

La impresión y sus secretos



Cevagraf

Índice

CAPÍTULO	PÁGINA
1 Preimpresión.....	5
Conceptos.....	5
Color.....	34
Paso a paso.....	66
2 Impresión.....	102
3 Postimpresión.....	137
4 Papel.....	157
5 Temas legales.....	166

Copyright

Autor

CEVAGRAF, S.C.C.L.

Copyright © 2014 CEVAGRAF, S.C.C.L.

Si bien se han tomado todas las precauciones en la preparación de este libro, CEVAGRAF, S.C.C.L. no asume responsabilidad alguna por errores u omisiones, ni de los daños que resulten del uso de la información contenida en este documento.

CEVAGRAF, S.C.C.L.

Sobre nosotros

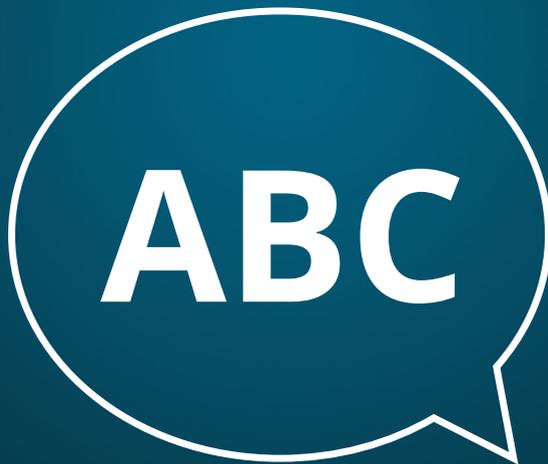
Somos una cooperativa catalana de trabajo asociado fundada en el año 1986. Dentro de las empresas de artes gráficas nuestro ámbito principal de actuación es la impresión online, tanto offset como digital. Estamos ubicados en la población de Rubí (Barcelona) y ofrecemos nuestros servicios en España y Francia

Estamos especializados en catálogos, libros, revistas, impresos, agendas, calendarios, trípticos, dípticos, y todo tipo de desplegados, siendo nuestro principal objetivo la calidad y la innovación en todos nuestros procesos. Nos enfocamos en la mayor productividad y el mejor servicio posible.

Más información sobre nosotros en: **www.cevagraf.coop**

Preimpresión

1. Conceptos



Cevagraf

Índice

ARTÍCULO

PÁGINA

1.1	Preimpresión: conceptos	05
	Fundamentos de imagen digital: Tamaño y Resolución.....	07
	¿Qué es un estándar de impresión? La Norma ISO 12647:2.....	11
	¿Qué es la ganancia de punto o dotgain?.....	14
	La sobreimpresión y reserva en el diseño.....	17
	Revisión de archivos y pruebas antes de imprimir.....	21
	Concepto de calaje en plancha offset.....	27
	Procesado de una plancha offset.....	29
	Planchas térmicas para impresión offset.....	31

Fundamentos de imagen digital: Tamaño y Resolución



A menudo oímos hablar del tamaño de una imagen, de si una imagen “pesa” más o menos que otra, que tal fotografía tiene mayor o menor resolución que otra... peso, tamaño, resolución... son conceptos que se utilizan de forma poco profesional, olvidándonos de su verdadero significado. En este artículo tratamos de aclarar cada uno de estos conceptos, viendo además cómo se relacionan entre ellos.

El tamaño en las imágenes digitales

Las imágenes digitales están compuestas por unidades elementales de imagen denominadas píxeles. Como indicador del tamaño de una imagen no podemos utilizar medidas convencionales de longitud (mm, cm...) ya que al no tener una entidad física, una misma imagen digital puede ser reproducida a diferentes tamaños en distintos dispositivos (pantallas, impresoras, etc.). Así pues, el mejor indicador del tamaño de una imagen es sencillamente la cantidad de píxeles que la forman. Como todos los píxeles de una imagen tienen la misma forma y tamaño, indicaremos el tamaño de una imagen digital así:

Tamaño de imagen = anchura en píxeles x altura en píxeles.

Por ejemplo, esta imagen tiene un tamaño de 24 píxeles (6 x 4):



Aunque están relacionados, no hay que confundir el tamaño de imagen con el tamaño de archivo, que es el espacio (expresado habitualmente en Kb o Mb) que ocupa el archivo informático que contiene la información de la imagen, y que es a lo que nos referimos coloquialmente cuando hablamos del “peso” de una imagen.

Resolución de una imagen digital

La resolución se define como la cantidad de píxels por unidad de longitud.

Es importante destacar que cuando hablamos de resolución no nos estamos refiriendo a ninguna propiedad “física” de la imagen: se trata tan sólo de una decisión del operador, la cual adjuntamos a la información de la imagen.

En efecto: tenemos una imagen y DECIDIMOS que en 1 cm van a caber 100 píxels, por ejemplo. La resolución será de 100 píxels / cm. Si DECIDIMOS que en 1 cm van a caber 50 píxels, la resolución será de 50 píxels / cm. En ese segundo caso, la resolución es más baja pero la imagen es la misma, el “cambio de resolución” no afecta al tamaño de la imagen en sí, es decir, a la cantidad de píxels que la forman, sino a cómo va a ser impresa. O sea, que en realidad la resolución es solo una información que adjuntamos a la imagen de cara al momento en que la vayamos a imprimir. A lo que sí afecta la resolución es al tamaño de impresión. ¿Cómo? Vamos a verlo.

Hemos definido la resolución como cantidad de píxels por unidad de longitud. En los ejemplos anteriores hemos hablado de píxels/cm, sin embargo, la unidad de medida estándar para la resolución de una imagen digital es el píxel por pulgada o ppi (del inglés “pixel per inch”). Bien. Supongamos que tenemos una imagen de tamaño 1200 x 600 píxels, a una resolución de 200 ppi; eso significa que en una pulgada (2,54 cm), podemos alinear hasta 200 píxels. Para que quepan los 1200 píxels correspondientes a la anchura de nuestra imagen necesitaremos, pues:

$$1200 \text{ px} / 200 \text{ px/pulgada} = 6 \text{ pulgadas} = 15,24 \text{ cm.}$$

y lo mismo para la altura:

$$600 \text{ px} / 200 \text{ px/pulgada} = 3 \text{ pulgadas} = 7,62 \text{ cm.}$$

Ahora DECIDIMOS cambiar la resolución a 300 ppi

¿Modifica esto el tamaño de la imagen? ¡NO!

¿Modifica el tamaño de impresión? ¡SÍ! Veámoslo:

Ahora en una pulgada queremos que se “dibujen” 300 píxels, por tanto para que quepan los 1200 píxels de ancho de la imagen necesitaremos:

$$1200/300 = 4 \text{ pulgadas} = 10,16 \text{ cm.}$$

y para la altura:

$$600/300 = 2 \text{ pulgadas} = 5,08 \text{ cm.}$$

La imagen tiene más resolución, pero se reproducirá a un tamaño menor (antes 15,24×7,62 cm., ahora 10,16×5,08 cm.)

Como se deduce de la definición de resolución y de estos ejemplos,

A mayor resolución, menor tamaño de impresión, y viceversa.

Muchas veces se habla de resolución como sinónimo de CALIDAD de una imagen. Es este un error bastante “de bulto” y que debemos evitar, ya que como hemos visto, la resolución es más bien la “densidad de píxels”, nos da una idea de la nitidez con la que se muestran los detalles en una imagen, pero nada más. El concepto de calidad es más cualitativo y suele entenderse como la suma de resolución, tamaño, contraste y otros aspectos técnicos de la imagen.

Y hasta aquí el post, nuestro objetivo ha sido dejar clara la diferencia entre resolución y tamaño de imagen, conceptos que popularmente se confunden (basta con que busquéis el término “resolución de imagen” en google, y veréis cuán grande es la confusión al respecto). En próximos artículos veremos cómo gestionar el tamaño de una imagen en el programa de edición fotográfica más popular, Photoshop.

¿Qué es un estándar de impresión?

La Norma ISO 12647:2

Un estándar de impresión es la guía que utiliza una imprenta para imprimir los colores de los diseños que le encargan. Cuando mencionamos “El cielo es azul”, todos, sin excepción, pensamos en un azul diferente, porque el color azul, en sí, no es determinado.

Para una imprenta, no saber “qué azul” ha de imprimir, es muy serio. Tan serio que necesita de una guía, una biblioteca de color, para concretar de forma científica los parámetros en que se basa “el color azul” para el cliente con el que trabaja.

Por ello es importante tener un estándar de impresión implantado, para poder transformar de forma correcta todo aquello que se diseña en productos impresos de calidad.

Para los clientes de imprenta es importante este asunto, porque les afecta directamente. Desde estas líneas nos reafirmamos en la idea que los diseñadores, los publicistas, los de marketing, y todos aquellos que preparan trabajos para la imprenta, deberían exigir a sus proveedores de imprenta que les especifiquen sobre qué estándar trabajan y hacer las pruebas necesarias para trabajar en un terreno seguro.



Muchas de las problemáticas que suceden en el día a día en este sector provienen precisamente de este concepto. Diálogos tales como:

Cliente "Este color azul ha quedado demasiado intenso. Yo al fotógrafo le dije claramente que quería un cielo más claro"

Impresor "Yo sólo he traducido lo que me ha dado el fotógrafo, pregúntele a él qué es lo que ha hecho..."

Fotógrafo "La imprenta lo ha hecho mal, yo les di la foto con el perfil RGB adecuado, y ellos, al pasarlo a CMYK han aplicado unos parámetros incorrectos"

En definitiva, ¿de quién es la culpa?

Es difícil llegar a un acuerdo, pero lo que sí podemos hacer es ser profesionales en la profesión en la que estemos y tratar de entendernos en estos conceptos que nos atañen a todos, siendo el estándar de impresión bien controlado la clave.

¿Qué es la Norma ISO 12647:2?

La norma ISO 12647:2 es el estándar consensuado por los especialistas europeos y que las imprentas pueden implantar en sus maquinarias con cierta facilidad. Con ello obtenemos muchas ventajas:

1 El color ya no es un concepto, es un número. Y su representación en el papel es medible, es susceptible de ser controlado.

2 Los clientes se pueden acoger a la estabilidad de color en sus productos. Pueden estar seguros que si definen un azul en concreto, este podrá ser repetido en sucesivas ocasiones y en diferentes trabajos.

3

Cuando un cliente quiere cambiar de imprenta, si todas imprimen en ISO, recibirá siempre el mismo color vaya donde vaya.

En el mercado hay bastantes estándares, y diferentes entre ellos. Cuando llegó la ISO 12647:2 todos ellos de alguna forma se unificaron y hoy en día es difícil encontrar imprentas que no aplican esta Norma habitualmente en sus trabajos.

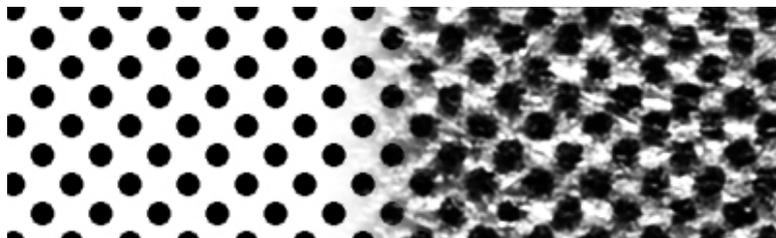
Para quienes no conozcan esta Norma tan a fondo, sólo deben aplicar en todo aquello que hagan en Photoshop, InDesign, Illustrator, etc..., el perfil de color FOGRA 39 (papeles estucados) o el perfil FOGRA 47 (papeles offset), y con ello se aseguran que el trabajo estará preparado para imprimirse en la Normativa 12647:2.

¿Qué es la ganancia de punto o dotgain?

Definición de ganancia de punto

La ganancia de punto es un término utilizado en máquinas de impresión offset para indicar la diferencia de punto que resulta entre el punto de trama escogido original y el que la máquina offset reproduce en su proceso químico-físico cuando imprime.

Es el efecto que se produce cuando la tinta de una máquina cae encima del punto de la plancha y se traspasa al papel, y esta transferencia nunca sucede de forma perfecta, siempre hay un “engorde” del punto. O sea, que si en plancha hemos insolado una trama con un 50%, seguramente, en la máquina, esta trama aumentará al 64%.



TRAMA EN PLANCHA

TRAMA IMPRESA

Este fenómeno sucede siempre, en todas las máquinas de impresión offset, en todas las planchas y en todas las lineaturas de trama escogidas. Es un efecto físico que se produce porque cuando la tinta se deposita sobre un punto, esta no bordea de forma perfecta el punto, siempre se expande un poco hacia fuera.

¿Por qué sucede que el punto se engorde?

El sistema de impresión offset funciona a base de rodillos y presiones, además de un equilibrio químico muy bien controlado entre el agua, la tinta y el alcohol. Todos estos elementos, cuando se ponen en acción, son los que provocan este efecto.

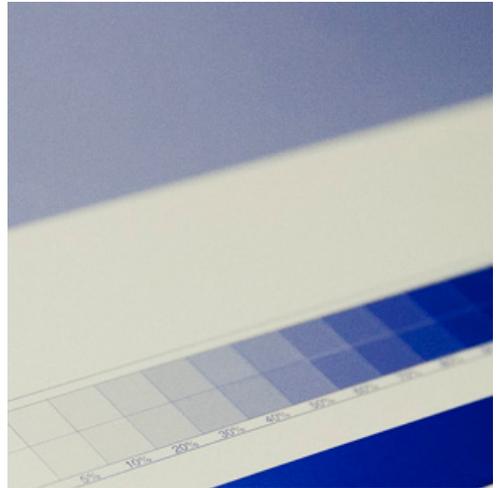
Imaginemos una base de pizza para el horno, redonda y bien definida, ahora volquemos la masa, presionemos con el rodillo de pizza para que se estire y se redondee, ¿que sucederá? Muy difícilmente la masa quedará exactamente encuadrada en la base perfectamente redonda de metal que tenemos debajo. Pues parecido sucede con el punto de impresión offset. Siempre habrá un sobrante de masa que omitiremos y daremos por válido porque el proceso de redondeo es así.

¿La ganancia de punto puede ser un problema a la hora de imprimir?

No, es un tema que se controla a la perfección en los talleres de impresión, o por lo menos debería serlo. Y, ¿cómo se controla? Pues con las denominadas "curvas de máquina".

Con estas curvas lo que hace un impresor es hacer las planchas previendo lo que la máquina va a engordar los puntos. Por ejemplo: si un diseño está confeccionado con una trama del 34% de negro, y el técnico sabe

que la máquina le va a engordar el punto un 9%, o sea, hasta un 43%, lo que hace es compensar esta subida poniendo en plancha un 9% menos de punto, o sea, donde una trama de ordenador dice que va un 34%, el impresor pone en plancha un 25%, para que el engorde deje el punto donde el archivo dice.



Esta explicación es bastante básica, y no es cierta en todo lo que dice, aunque sí en su esencia, pues resulta bastante más complicado ajustar este proceso en la realidad, aunque como ejemplo puede valer.

Como diseñador gráfico, ¿en qué me afecta la ganancia de punto?

Si la imprenta lo tiene controlado, en nada. Pero cuando empieza a haber problemas con el color, que si la impresión ha quedado rojiza, que si las fotos están más oscuras de lo normal, que si las tramas han quedado demasiado claras, etc..., entonces la primera pregunta que se le puede hacer a un impresor es: ¿Qué curvas de ganancia de punto se están aplicando? ¿Con qué finalidad u objetivo?

No siempre el causante de un problema en el color será esto, pero forma parte del proceso gráfico, por tanto también debe ser analizado con método y seriedad.

En futuros artículos explicaremos con más detalle aspectos que pueden haber quedado poco aclarados en éste, y siempre nos tenéis a vuestra disposición para hacernos cualquier consulta al respecto a través de los comentarios del post.

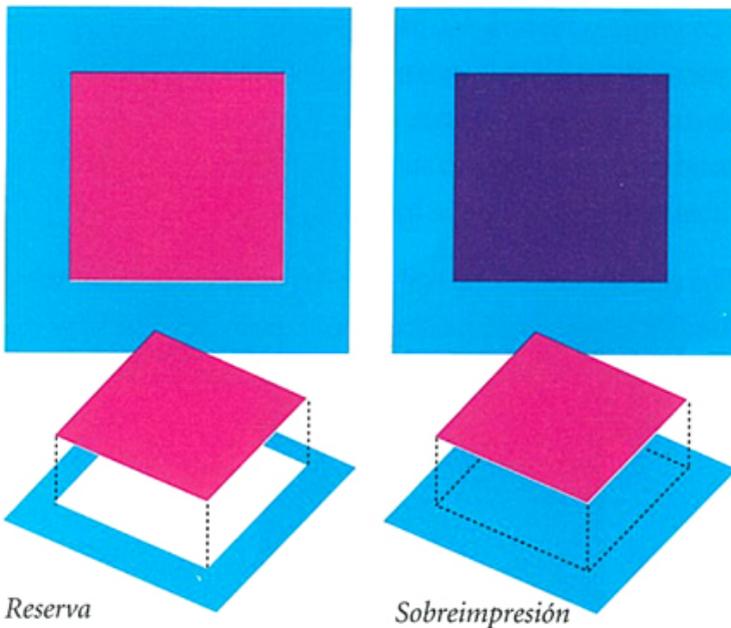
La sobreimpresión y reserva en el diseño

¿Qué es la sobreimpresión y reserva de objetos?

Cuando debe superponerse un objeto a otro (como cuando queremos imprimir un objeto en primer plano sobre un fondo), se puede elegir entre:

Sobreimpresión: imprimir el objeto directamente sobre el fondo, o bien,

Reserva: reservar un hueco con la misma forma que ese objeto e imprimirlo sobre el papel en blanco en el área vacía resultante de la reserva.



La sobreimpresión

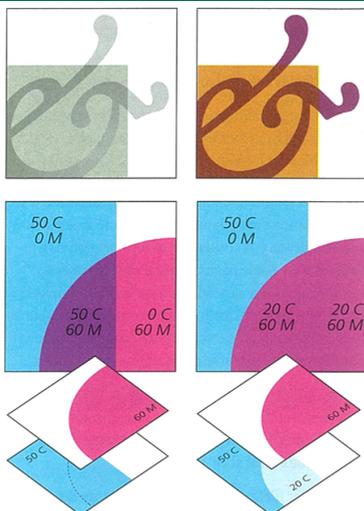
En el primer supuesto, que se denomina “sobreimpresión”, la tinta del objeto de primer plano se imprime sobre la tinta del objeto de fondo generando un nuevo color (resultado de la mezcla de las tintas de los dos objetos superpuestos). La sobreimpresión deja los objetos de fondo intactos, de modo que se imprima una tinta sobre otra.

La reserva

En el segundo, que se denomina “reserva”, el objeto tendrá el color que se ha seleccionado en la aplicación de autoedición, puesto que todo lo que esté por debajo del objeto quedará “agujereado” en términos coloquiales, o “reservado” en términos más técnicos.

Si no se especifica, en las aplicaciones de autoedición suele seleccionarse por defecto la reserva.

En general, las reservas son convenientes porque si los colores se superponen generan colores indeseados. Sin embargo, la sobreimpresión puede utilizarse como un recurso para crear efectos especiales de mezcla o para evitar la aparición de huecos entre colores u objetos debidos a la falta de registro.

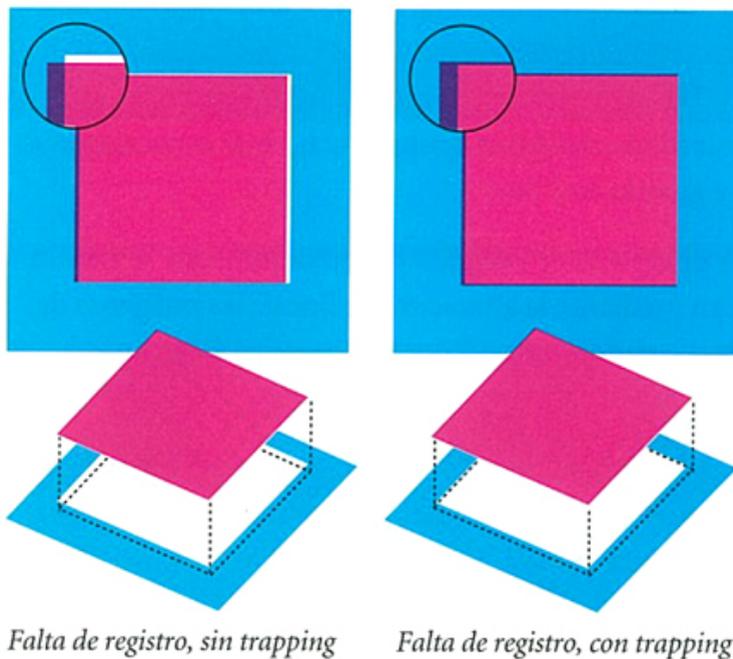


El trapping

El impresor tiene que imprimir las tintas en registro, esto es, alineadas exactamente unas con otras. Si una tinta queda fuera de registro aparecerán huecos entre los objetos de color, o sitios en los que un color de cuatricromía se destaca en lugar de fundirse con los demás.

Para minimizar los efectos de una falta de registro los impresores han desarrollado la técnica del trapping o reventado, en la que los colores adyacentes se sobreimprimirán ligeramente en los objetos colindantes.

Cuando se produce trapping, las dimensiones del objeto en el impreso cambian un poco. Este efecto se hace más evidente cuanto menor es el objeto, ya que la dimensión del trapping es la misma con independencia del tamaño del objeto. Por esta razón, en lo posible, se debe utilizar sobreimpresión para los objetos pequeños y no la reserva de color.



Algunos consejos

Cuando el contraste entre un objeto oscuro y un fondo claro es sustancial, lo más sencillo es utilizar la sobreimpresión.

En caso de texto negro siempre se recomienda la sobreimpresión, para evitar los fallos de registro entre los objetos, además, la salida de la página es más rápida.

También se suele recomendar la sobreimpresión para líneas finas o letras de cuerpo pequeño, siempre y cuando las tintas superpuestas den un color final apropiado.

Si se utiliza la sobreimpresión para un texto negro colocado en parte sobre un fondo de color y en parte sobre un fondo blanco, la parte del texto impresa sobre el fondo de color quedará más oscura. Para que esto no suceda se debe optar por hacer una reserva de color para el texto negro; entonces todo el texto se imprimirá sobre fondo blanco y, por lo tanto, tendrá el mismo color.

La reserva de objetos puede generar en la impresión filetes molestos a la vista, a causa de las imperfecciones de registro en la imprenta, inevitables sino se aplica el denominado "trapping".

Revisión de archivos y pruebas antes de imprimir

¿Por qué importa la revisión de archivos y pruebas antes de pasar a la imprenta nuestros originales?

Es importante realizar y revisar diversas pruebas durante todo el proceso de producción gráfica, empezando desde las etapas iniciales. La revisión de archivos y pruebas permiten detectar y corregir los errores en una etapa determinada, antes de pasar a la siguiente, ahorrando tiempo y recursos. Muchas veces se está demasiado ocupado para dedicar tiempo a las pruebas, pero si el trabajo sale mal, se deberá encontrar el tiempo necesario para repetir el proceso.



Durante el proceso de producción gráfica es necesario asegurar, en cada etapa y antes de pasar a la siguiente, que el resultado hasta el momento ha sido el deseado. Para ello pueden utilizarse diversos sistemas de revisión de archivos y pruebas. Por ejemplo, el documento puede previsualizarse en la pantalla del ordenador, imprimirse en impresora, utilizar aplicaciones de preflight, se pueden hacer pruebas analógicas o digitales, e incluso pruebas de prensa en una máquina de impresión.

Durante el transcurso del proyecto se debe revisar el texto, las imágenes y la composición de los originales. Las pruebas láser se usan principalmente para revisar el texto, el diseño y la maquetación de las páginas antes de producir las películas o planchas para la impresión.

Cuanto más tarde se descubre un fallo en el proceso de producción, más tiempo precisa su corrección y más cara resulta.

Los programas de preflight permiten controlar que el documento está completamente listo para entrar en máquinas. Suele recurrirse a las pruebas analógicas y digitales básicamente antes de comenzar la tirada en la máquina de impresión. En producciones especialmente importantes se puede hacer también una prueba de impresión en la prensa, como última prueba previa a la tirada. Es un procedimiento caro, pero justificado en ciertos casos. También se pueden hacer las pruebas en la prensa cuando se necesita un número elevado de pruebas de cada página.

Todos estos procedimientos de revisión de archivos y pruebas tienen el mismo objetivo: asegurar que cada etapa se realiza como se ha planificado.

Por eso es tan importante incluir en la planificación el tiempo necesario para realizar una serie de controles a lo largo de todo el proceso. En este artículo se analizarán diferentes sistemas de revisión de archivos y pruebas, el contenido de las check lists y la confección de pruebas. Para comenzar, revisaremos qué tipo de errores pueden producirse.

Son muchos los errores que pueden producirse durante la preparación de los documentos digitales que se utilizarán en la producción gráfica. Para simplificar, los agruparemos en cinco categorías principales:

Errores frecuentes en el proceso de producción gráfica

La realización de pruebas analógicas es la única vía para controlar todos estos tipos de errores, pero como se realiza cuando el proceso de producción está muy avanzado, corregir los errores que se detectan es muy costoso. Por eso, es preferible seguir un plan de controles desde el inicio del proceso gráfico.

1

Fallos estéticos, por ejemplo, errores tipográficos.

2

Fallos causados por las aplicaciones, los controladores o los sistemas operativos.

3

Fallos en el documento causados por descuido, inexperiencia o falta de conocimientos.

4

Fallos causados por errores de impresión.

5

Fallos mecánicos, causados, por ejemplo, por filmadoras mal calibradas.

Una cuidadosa revisión de texto e imágenes en un monitor de ordenador bien calibrado es una primera forma de corrección, efectiva y barata, para asegurarse de que todo se está desarrollando adecuadamente. En las aplicaciones de edición de imágenes y de autoedición hay además buenas herramientas destinadas al control de los diferentes parámetros. En la pantalla se puede controlar la tipografía, la colocación de las imágenes, las ilustraciones, los logotipos y los textos.

Pruebas en pantalla (soft-PROOFS)

También se puede controlar la partición de palabras, la alineación, el formato, las cajas de texto, el trapping, los calados, las superimpresiones y las sangres. Un experto en producción gráfica puede utilizar una aplicación de edición de imágenes para revisar la correspondencia del color (color matching), la edición de imágenes, la cobertura total de tinta, el UCR/GCR y los ajustes por ganancia de punto.

Una forma muy práctica para crear una prueba en pantalla, que puede mostrarse al cliente y facilitar la corrección del documento, se obtiene generando un fichero PDF desde el documento. Los ficheros PDF pueden enviarse fácilmente vía e-mail al personal que debe revisar el trabajo. Con la aplicación Adobe Acrobat [bajar programa] se pueden añadir notas digitales en el documento, con comentarios para la corrección y ajuste de la prueba. La creación de un fichero PDF desde la aplicación en que se está trabajando también es un buen método para comprobar que el original digital podrá ser ripiado e impreso en película o plancha.

Las pruebas láser son utilizadas, básicamente, para corregir la tipografía, controlar la posición de imágenes, las ilustraciones y los logotipos y revisar los textos (ortografía y contenido). También permiten comprobar la participación de palabras, la alineación, el formato, las cajas de texto y las sangres.

Pruebas de impresora láser

Una buena manera de comprobar si el documento está preparado para ser ripiado es hacer una separación de colores, con la impresora láser. Este tipo de salida permite, además, verificar las reservas, las sobreimpresiones y el número de colores que componen el documento. Las imágenes y la exactitud de los colores no pueden revisarse con una prueba láser, dado que la correspondencia entre este tipo de pruebas y el producto final obtenido en la máquina de impresión es insuficiente.

Estas pruebas se hacen en impresoras láser PostScript, en blanco y negro o a color.

El término preflight es un préstamo del campo de la aviación, donde se emplea para referirse al control y revisión del avión realizado por el piloto antes del despegue. En producción gráfica se usa este concepto para el control que se hace del original digital de impresión (también llamado arte final digital, digital art work) previamente a su salida a película o a forma de impresión.

Detalles de producción (preflight)

En español se usa preferentemente la denominación preflight (o preflighting, o preflight-check), pero también se hace referencia a esta función con los nombres de control, revisión de archivos preliminar, chequeo, prechequeo, verificación, comprobación previa, etc. Para ello se emplean programas de comprobación electrónica que son utilidades específicas de preflight, las cuales -paso a paso- controlan el documento en relación a una serie de parámetros predefinidos.

Teniendo en cuenta que los defectos gráficos son corrientes en los documentos digitales que se entregan para la producción, el preflight es un paso muy importante.

Los fallos que se descubren tan tardíamente como en las salidas de película o de forma de impresión resultan costosas de solucionar; y es aún peor si el fallo se descubre en la prensa. El preflight contribuye a descubrir y corregir los defectos más comunes, reduciendo así los riesgos de costes extraordinarios y de retrasos en la entrega.

Desde nuestra humilde opinión, las imprentas están obligadas a realizar estos tipos de revisión incluidas en el precio que se oferta, pues en muchas ocasiones el problema no se detecta hasta que la imprenta hace el preflight correspondiente.

Hemos de partir de la base que los clientes de imprenta están preparados hasta cierto límite para controlar todo el proceso gráfico,

Conclusión

por ello es importante trabajar con imprentas que tienen este servicio incluido, además de tener una comunicación fluida entre ambas partes para que la solución de problemas sea rápida y ágil.

Nosotros nos encargamos en todos nuestros trabajos de verificar y repasar que todo esté correcto para poderse imprimir, y aunque así lo hagamos, también creemos que implicar al diseñador-cliente en esta revisión es importante, porque en este sentido la información nos hace mejores a todos los que participamos en este proceso gráfico.

En Cevagraf, el servicio de revisión de archivos está incluido desde siempre.

Para poder implicar mejor y formar con mayor efectividad a nuestros clientes, Cevagraf dispone de un **portal web** para el preflight de los documentos. Es un portal en la web que ofrecemos a nuestros clientes para que ellos mismos puedan subir sus archivos, hacer el preflight, revisar las pruebas en pantalla y comprobar todo lo que es necesario comprobar antes de la impresión.

Con este portal no queremos “trasladar nuestra faena” al diseñador, al contrario, porque aunque se siga este procedimiento, desde nuestro taller de Pre-impresión, hacemos igualmente una verificación global del producto, por si algo queda “en el tintero”; lo que pretendemos fundamentalmente es formar e implicar a nuestros clientes y dotarles de una herramienta capaz de acortar los tiempos de entrega, porque el portal está abierto las 24 horas del día, 7 días a la semana. Sólo resta decir que para conocer algo, hay que probarlo.

Concepto de calaje en plancha offset

Plancha offset: algunos conceptos

Una plancha offset siempre tiene mayor dimensión que el papel a imprimir. Las planchas offset están diseñadas para que encajen con el cilindro portaplancha de las máquinas offset, para conseguir que así sea necesitamos aplicar un calaje adecuado que viene estipulado por el fabricante de la máquina offset.



El calaje es la distancia que hay desde el límite de la plancha por donde va la perforación, hasta que empieza la hoja de papel.

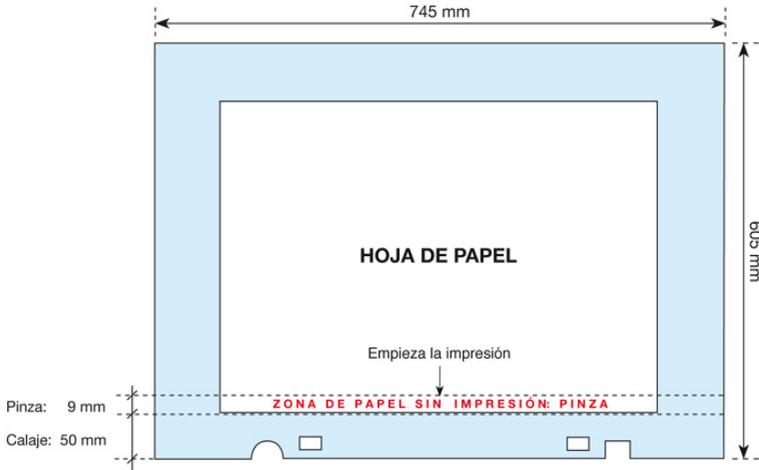
Según el tipo de maquinaria de impresión y el formato de plancha necesitaremos aplicar uno u otro calaje.

Este concepto a menudo cada imprenta lo tiene estipulado y entendido de forma distinta, es importante hablar y entenderse, sobre todo si se trabaja con proveedores de plancha externos.

El concepto de pinza es completamente distinto al del calaje, son cosas diferentes. Las máquinas offset imprimen hoja a hoja, y necesitan un margen en blanco para poder agarrar la hoja con las llamadas pinzas de máquina. Este margen variará dependiendo de la maquinaria, por lo general se necesitan 9mm.

En las dos siguientes ilustraciones podemos ver con claridad estos conceptos en dos formatos de plancha distintos.

SPEED MASTER XL 75-10, CD 74-4, SM74-2, SM 74-4

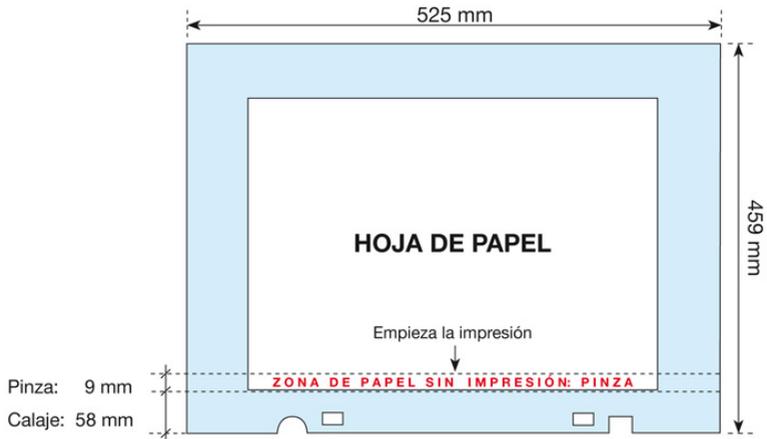


Medida plancha: 745 x 605 mm

Grosor: 0,30

Calaje: 50 mm

SPEED MASTER 52-4 (SM 52-4)



Medida plancha: 459 x 525 mm

Grosor: 0,15

Calaje: 58 mm

Procesado de una plancha offset

Revelado de una plancha térmica CtP

En este post queremos explicar el proceso de revelado de una plancha térmica después de ser expuesta por un CTP Magnus 400, de la casa Kodak, y ser revelada por una reveladora de marca Mercury.

En el video se puede observar con detalle todo el proceso, también daremos una breve explicación del funcionamiento básico. En este video se puede observar cómo es revelada la primera plancha que se lanza tras la limpieza de la máquina y puesto el líquido nuevo.

Fases del proceso de revelado

1ª fase, revelado:

El revelador necesita una temperatura exacta y constante, evidentemente hay tolerancias, pero pocas, pues cuanto más se mueven las variables más varía el punto en plancha y puede afectar a la impresión; además de una velocidad adecuada, en armonía con la temperatura aplicada. Existen múltiples marcas de revelador y de planchas, es aconsejable hablar con nuestro distribuidor para aplicar los valores óptimos que el fabricante tenga estipulados, pues todo depende de la fabricación de la plancha.

En el momento en el que la plancha entra en la procesadora, ésta es transportada por los rodillos sumergiéndola en el tanque del revelador. Dentro del tanque, la emulsión que ha sido quemada por el láser del CTP se desprende de la plancha mediante la reacción química producida por el revelador y la fricción de los rodillos (esto sucede en una plancha positiva, en la negativa pasa al revés). Esta emulsión expulsada de la plancha se queda en el tanque de la reveladora, mezclándose con el líquido nuevo. Normalmente, un tanque de revelado puede aguantar el paso de 2.000 a 3.000 planchas, dependiendo del fabricante, y luego tiene que ser cambiado.

2ª fase, aclarado:

La plancha revelada sale del tanque del químico y entra en el tanque del agua. Ésta vez no se sumerge, pasa por debajo de un rodillo tipo cepillo mientras se le aplica abundante agua a presión. El aclarado sirve para eliminar los restos de revelador y emulsión que puedan quedar y dejar así la plancha completamente limpia. Tal y como se puede ver en el video.

El agua del tanque debe estar limpia y tener un ph adecuado, que no sobrepase los límites estipulados. Normalmente, un agua con poca cal será suficiente, sino es importante buscar la forma de conseguirla.

3ª fase, engomado y secado:

El proceso de engomado de la plancha sirve como protección, y se aplica de la siguiente forma: la goma cae mediante unos tubos encima del rodillo de engomado, esparciéndose de forma homogénea en él; la plancha entra en contacto con este rodillo adheriéndose una fina capa de goma en toda su superficie.

En última instancia está la fase de secado, se aplica aire caliente en la superficie de la plancha para que ésta quede completamente seca y no se peguen unas planchas con otras al apilarse en el apilador.

Planchas térmicas para impresion offset

Partes de una plancha térmica en la impresion offset



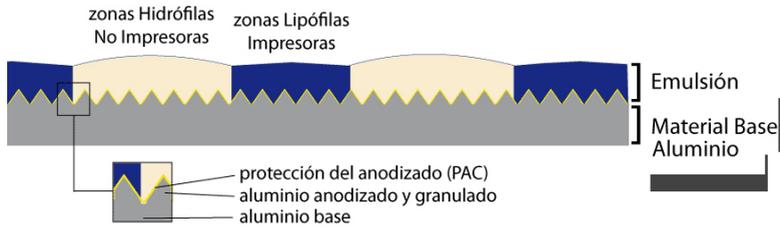
Las planchas térmicas en impresion offset están compuestas por una base y una emulsión.

Base

Suele fabricarse con aluminio ya que resulta un material idóneo por su resistencia, maleabilidad, ligereza y por tener un precio asequible. En el proceso de fabricación de planchas para impresion offset se realizan múltiples tratamientos físico-químicos tales como el granulado, anodizado del aluminio, protección del anodizado, etc. Estos procesos son necesarios para conseguir que las planchas tengan la capacidad de retener el agua (hidrófila), sean resistentes a la impresión, etc.

Emulsión

Se trata de una finísima capa fotosensible aplicada de forma homogénea sobre la superficie. La emulsión es sensible a las longitudes de onda IR (infrarrojas), propiedad necesaria para poder realizar la filmación de la plancha en sistemas CTP. La emulsión tiene la propiedad de retener la tinta, (lipófilo).



Generalmente el funcionamiento de impresión offset con planchas es el siguiente: Primero se moja la plancha con agua para que así actúe como anti-adherente para la tinta en las zonas de no imagen (zona hidrófila), después la tinta entra en contacto con la plancha de forma que la zona lipófila queda impregnada con el color correspondiente. A su vez, la tinta en la plancha se traspassa a la mantilla de la máquina para entrar luego en contacto con el papel. Este sistema de impresión se denomina indirecto, ya que la plancha nunca entra en contacto con el papel, si no que la tinta se traspassa a la mantilla o cilindro impresor para luego imprimirse en el papel.

La impresión offset se realiza con planchas monocromáticas, es decir que cada plancha tiene un único color; la secuencia de impresión de cada tinta con su correspondiente plancha (cían, magenta, amarillo, negro) crea el resultado final en CMYK.

En la siguiente imagen podemos observar la separación del magen-



ta en una plancha revelada, así como las zonas hidrófilas (zona para agua) y las zonas lipófilas (zona de entintado).



Preimpresión

2. Color



Cevagraf

Índice

ARTÍCULO

PÁGINA

1.2	Preimpresión: color	34
	Introducción a la Teoría del Color.....	36
	Gestión del color en la imprenta.....	42
	Trabajar con colores en el diseño.....	44
	Tipos de colores en la impresión offset.....	50
	Calidad y color en las imágenes.....	53
	Los modos de color en las imágenes.....	58
	Los perfiles de color en la impresión offset.....	63

Introducción a la Teoría del Color

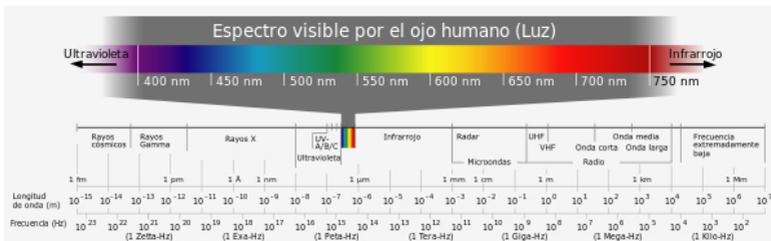
¿Qué debo saber sobre la teoría del color?

La teoría del color se refiere a cómo el ojo humano percibe los colores, y a la descripción y gestión de dichos colores en el monitor y en la impresión. La Teoría del Color tiene relación con todas las áreas del proceso de producción gráfica: fotografía, escaneado, presentación en pantalla, pruebas finales e impresión.

¿Qué es un color?

Los colores no son más que un producto de la mente. El cerebro ve diferentes colores cuando el ojo humano percibe diferentes frecuencias de luz. La luz es una radiación electromagnética, igual que una onda de radio, pero con una frecuencia mucho más alta y una longitud de onda más corta.

El ojo humano sólo está capacitado para percibir un rango limitado de estas frecuencias, intervalo que se denomina “espectro visible de la luz”, y que abarca desde los tonos rojos del orden de los 705 nanómetros (nm) hasta los tonos azul violáceos del orden de los 385 nm, pasando por todos los colores intermedios.



Las longitudes de onda que quedan fuera del espectro visible por ser superiores a la del color rojo se denominan “ondas infrarrojas” y se perciben como energía térmica (calórica). En el otro extremo, más allá del espectro visible del violeta, se encuentra la luz ultravioleta, cuyo contenido energético es tal que puede broncear la piel.

Cuando el ojo humano recibe luz que contiene igual cantidad de cada una de las longitudes de onda de la parte visible del espectro, ésta es percibida como luz blanca. La luz diurna, por ejemplo, contiene todas las longitudes de onda y por eso se percibe como blanca.

Cada persona percibe los colores de forma distinta. Hay personas que tienen mayor dificultad para percibir determinados colores que otras. A menudo se habla de diferentes grados de daltonismo, problema que es más frecuente entre los hombres que entre las mujeres; estas personas no pueden distinguir entre sombras de tonos rojos y verdes, por ejemplo.

El color de las superficies

Cuando la luz blanca incide sobre una superficie, una parte del espectro visible es absorbida por ésta y la otra es reflejada y registrada por el ojo humano. El color que se percibe es el resultado de la mezcla de las longitudes de onda reflejadas. Se puede decir que la luz es filtrada por la superficie sobre la que incide. Así, con luz diurna el césped se percibe de color verde, dado que su superficie refleja la porción verde del espectro visible y absorbe el resto.

El ojo y el color

La retina del ojo está cubierta por pequeños receptores sensibles a la luz, es decir, por una serie de células visuales denominadas bastoncillos y conos. Los bastoncillos son sensibles a la luz, pero no al color. Utilizamos los bastoncillos para ver con escasa iluminación -en la oscuridad todo se percibe como blanco y negro-.

Los conos son menos sensibles a la luz, pero pueden percibir los colores. Hay tres tipos de conos, cada uno de los cuales es especialmente sensible a una parte específica del espectro visible: a los colores rojos, a los verdes y a los azules, respectivamente. Esta

combinación permite percibir todos los colores del espectro visible -aproximadamente 10 millones de matices o sombras-, muchos más de los que se pueden reproducir en la impresión en cuatricomía.

El ojo percibe también progresiones tonales. Si se divide la escala de tonos entre el negro y el blanco en 65 franjas iguales, el ojo humano puede diferenciar un máximo de aproximadamente 65 niveles de gris. Si el ojo tuviera la misma sensibilidad para cambiar las tonalidades en cada uno de los 65 niveles, podría pensarse que el ojo percibe la luz siguiendo una función lineal. Pero, en realidad, la sensibilidad del ojo se comporta de forma diferente en las distintas zonas de la escala de grises, siguiendo una función logarítmica.

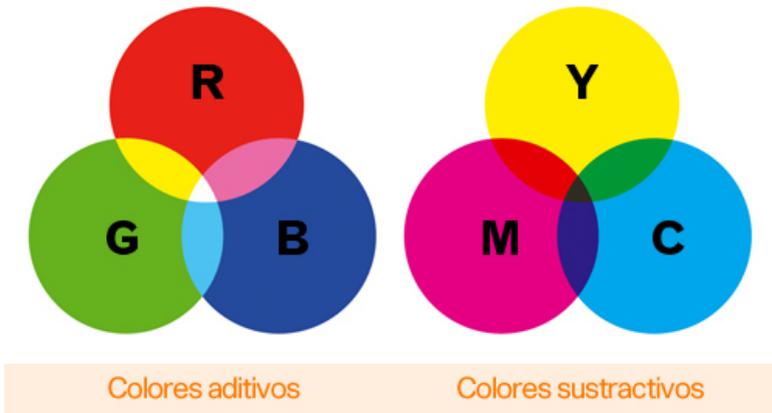
El ojo es más sensible a las variaciones de tono en las zonas iluminadas que en las zonas oscuras, es decir, que cuanto más luminosas sean las zonas de la escala de color más grados cromáticos distinguirá en ellas el ojo. De este modo, el ojo no es capaz de registrar la transición entre ellos. A veces la escala de grises se percibe como una progresión continua del blanco al negro, sin escalones. Esto es importante para comprender el tramado de medios tonos, la técnica utilizada para la impresión de las escalas de grises.

La mezcla de colores

Una fotografía en color generalmente está compuesta por miles de colores diferentes. Pero cuando se imprime una fotografía en color no pueden utilizarse miles de tintas, ni tampoco se puede presentar una imagen en un monitor utilizando miles de fuentes luminosas. En lugar de ello, debe encontrarse una aproximación a los miles de colores de la foto mezclando los tres colores primarios. En impresión estos colores son: cyan, magenta y amarillo. En pantalla los tres colores primarios son: rojo, verde y azul.

En los monitores, las tres fuentes luminosas -rojo, azul y verde- se combinan conjuntamente para producir todos los demás colores. La mezcla de diferentes fuentes luminosas coloreadas se denomina "mezcla aditiva de colores". Este método se utiliza en todos los dispositivos que crean colores a partir de fuentes luminosas, como los monitores, el televisor, etc. En impresión se utilizan tres tintas

de diferente color -cyan, magenta y amarillo, además del negro-, para obtener todos los colores. Este proceso de mezcla de tintas se denomina “mezcla sustractiva de colores”.



Mezcla aditiva de colores

La mezcla aditiva se explica como la combinación de determinadas cantidades de luz roja, verde y azul (RGB), con objeto de crear nuevos colores.

Si se mezclan las tres fuentes de luz en su máxima intensidad, el ojo humano percibirá el color blanco como resultado. La mezcla de los mismos tres colores primarios con menor intensidad se percibirá como un gris neutro. Si se apagan las tres fuentes se logra el negro. Si sólo una de las tres fuentes de luz está apagada y las otras dos emiten con su intensidad máxima, se obtendrán los siguientes resultados: rojo + verde = amarillo; azul + verde = cian; rojo + azul = magenta.

Las distintas combinaciones de dos o tres colores primarios de fuentes luminosas, en sus diferentes intensidades, permiten reproducir en el monitor la mayoría de los colores.

La mezcla aditiva de los colores se utiliza en los monitores de los ordenadores, los televisores y en los proyectores de vídeo. La pantalla de un monitor está compuesta por un cierto número de píxeles,

y cada pixel contiene tres pequeñas fuentes luminosas: una roja, una verde y otra azul. La mezcla de los colores de estas tres fuentes luminosas le dan al pixel su color específico.

Mezcla sustractiva de colores

En impresión se crean los colores mezclando tintas de los tres colores primarios, cyan, magenta y amarillo (CMY). Este método es conocido como “mezcla sustractiva del color”, debido a que las tintas filtran la luz blanca que incide sobre la superficie, sustrayendo o absorbiendo todos los colores del espectro excepto el tono mezclado que se desea reflejar. Es decir, que una parte del espectro de colores de la luz que incide sobre la superficie es sustraída o absorbida.

Una superficie no impresa refleja su propio color -blanco, si el soporte de impresión es un papel blanco, por ejemplo-. En teoría, mezclando cantidades iguales de cyan, magenta y amarillo se debería obtener el color negro -las tintas absorberían todas las ondas visibles del espectro-. Pero, lamentablemente, las tintas de impresión no son capaces de absorber completamente la luz visible. La impresión de estas tres tintas superponiendo cantidades iguales de cada una de ellas no da como resultado el color negro, sino más bien un gris marrón oscuro. Por tal motivo, se ha agregado una cuarta tinta -negra (K)- para ser también utilizada en impresión.

Los tres colores (cyan, magenta y amarillo) son los llamados colores primarios.

Mezclados de dos en dos se obtienen los colores secundarios: rojo, verde y azul-violeta.

Si se mezclan los colores secundarios se obtienen los colores terciarios, que contienen todos los colores primarios.

En impresión, la mayoría de los colores visibles se pueden reproducir mezclando los colores primarios en diferentes proporciones. Actualmente, se hacen mezclando puntos de diferentes tamaños de medios tonos de los colores primarios. El tamaño

del punto del medio tono varía según el sombreado que se desea obtener.

Para más información sobre la Teoría del Color, os recomendamos el siguiente blog: www.gusgsm.com/color_faq

Gestión del color en la imprenta

Gestión del color en la imprenta: ¿Por qué tanta problemática con el color?

El tema del color en impresión no es en sí complicado, el problema viene cuando el cliente no tiene la información necesaria y por lo tanto imagina un resultado que si no especifica, no puede obtener.

En relación a la gestión del color existen tres conceptos que es necesario conocer para trabajar bien con una imprenta:

- 1** Es difícil que dos imprentas puedan igualar su impresión a partir del mismo archivo original si no trabajan bajo un mismo estándar ISO.
- 2** Los colores que se ven por el monitor NO son la realidad. Salvo la excepción de que el trabajo se visualice desde un monitor calibrado con el perfil ISO que esté usando la imprenta correspondiente.
- 3** Las pruebas de color impresas deben realizarse siempre bajo un estándar que la imprenta sea capaz de reproducir. Una prueba de color generada por alguien que no sea el mismo impresor difícilmente será reproducible salvo si se ha trabajado bajo un estándar.

La mejor actuación que podemos seguir en cuanto a temas de color es transmitir al impresor nuestras necesidades, que las comprenda y que nos aporte soluciones. Es imprescindible hablar y concretar.

Normalmente la falta de comunicación entre el impresor y el cliente es la causa de no obtener el resultado esperado.

También es muy importante cerciorarse de que la imprenta con la que vamos a trabajar tenga la maquinaria adecuada para efectuar una correcta gestión del color. En Cevagraf, SCCL seguimos la Normativa ISO 12647:2-2004 de color en litografía offset, esto significa que tenemos la capacidad de imprimir igual que en cualquier imprenta de Europa que trabaje con esta normativa. En Cevagraf contamos con la tecnología de control del color adecuada a tal efecto, lo que nos permite tener un exhaustivo control del color en todas nuestras impresiones.

Estas son las opciones generales que ofrecemos a nuestros clientes:

- Pedir una prueba de color impresa, la fiabilidad es de un 95%.
- Visualizar su producto en nuestras pantallas calibradas, fiabilidad de un 95%.
- Y para todos aquellos trabajos que requieran un control del color más especial aún, ofrecemos la posibilidad de asistir a la entrada de máquina.

CONSEJO IMPORTANTE: En el momento de formalizar su pedido con nosotros exponga sus necesidades a los técnicos de la Pre-impresión, éstos le aconsejarán sobre el particular, evitando un problema final real por no haber la suficiente comunicación entre nosotros.

Trabajar con colores en el diseño

Los colores en el diseño gráfico

En la producción de originales se suele trabajar con colores en el diseño. En esta sección se revisarán brevemente los aspectos más importantes que hay que considerar cuando se trabaje con colores. Se analizará la relación entre los colores directos y las cuatricomías y sus distintos usos.



La elección de los colores

Para elegir los colores del documento debe decidirse si se va a imprimir con tintas planas, con cuatricomía o con ambos tipos. Los colores en cuatricomía incluyen las cuatro tintas de impresión CMYK, y las tintas planas o directas son las tintas de impresión especiales premezcladas. Estas últimas existen en una gran variedad de colores y suelen identificarse por el modelo de color Pantone.

Las tintas planas se utilizan:

- Para los impresos con sólo uno o dos colores.
- Para los textos de color, no negros.
- En aquellos casos en que un determinado color debe ser idéntico al de una muestra, por ejemplo, en elementos corporativos y fondos de color.

Las cuatricomías se utilizan:

- Para imprimir imágenes de color.
- Cuando se utilizan más de dos colores.

Las cuatricomías y las tintas planas se utilizan conjuntamente:

- Para lograr determinados efectos de diseño mediante una o más tintas planas en una imagen que, por lo demás, requiere cuatricomía.
- Para lograr ciertos colores especiales (por ejemplo, el color del oro o la plata, un color fluorescente, etc.) que requieren tintas planas porque no se pueden obtener con la combinación de cuatricomía.
- Para los casos en los que es importante que un color quede idéntico a la muestra (por ejemplo, en logotipos y fondos de color).

La representación en el monitor de los colores de impresión es pobre. Por eso, se debería evitar elegir los colores directamente desde la pantalla. Independientemente de que se imprima en cuatricomía o tintas planas, es preferible utilizar guías para la elección de colores.

Trabajar con colores de cuatricromía

Trabajar con cuatricromía significa que se aplica el modelo sustractivo del color, o sea, los colores cyan, magenta, amarillo y negro (CMYK).

La combinación de estos colores permite reproducir una enorme variedad de colores diferentes. Los muestrarios de cuatricromía contienen combinaciones de CMYK que se pueden imprimir en distintos tipos de papel. Existen guías de cuatricromía para papeles estucados, papeles no estucados y papeles de periódico. Se debe usar el muestrario impreso en el tipo de papel que más se asemeje al que se va a utilizar en la impresión; de esta forma, se podrá apreciar directamente la combinación de colores necesaria para obtener el resultado deseado en el impreso.

Cuando se combinen cuatricromías debe evitarse crear combinaciones con una cantidad excesiva de tinta. Dependiendo del proceso de impresión y del tipo de papel, no se pueden imprimir con más del 240 al 340% de tinta (aunque, en teoría, el valor máximo sea de 400%). Una impresión fina en offset suele aceptar aproximadamente un 340% de cobertura de tinta, mientras que el valor para la impresión en papel de periódico suele ser de un 240% aproximadamente. Los valores exactos los facilita en cada caso el impresor.

Cuando se imprimen varias tintas una sobre otra no se logra nunca una coincidencia total en la sobreimpresión, sino que se produce el fenómeno denominado "fuera de registro". En objetos grandes, como imágenes, ilustraciones, fondos o textos extensos, apenas se nota. Pero en objetos como textos pequeños, líneas finas o ilustraciones con pequeños detalles, la falta de registro se hace mucho más evidente y los objetos se perciben como si estuviesen desenfocados.

Por eso no es apropiado utilizar combinaciones de cuatricromía para dar color a los textos o a elementos en línea.

En caso de ser importante que texto o líneas tengan un color determinado, es mejor imprimirlos con una tinta plana. El mismo fenómeno puede producirse si se utilizan textos o líneas en negativo sobre un fondo de color o sobre una imagen. En esos casos, sería conveniente utilizar como color de fondo un solo color de la cuatricromía, por ejemplo el negro, o una sola tinta plana.

No obstante, si se quiere colocar texto negativo sobre un fondo, lo mejor es elegir un tipo de letra de palo seco, pues los tipos con serifa tienen remates finos que pueden desaparecer si se imprimen sobre un fondo en cuatricromía. El grado de la falta de registro varía considerablemente en las distintas técnicas de impresión, por ejemplo, la impresión en periódico tiene más probabilidad de fallos de registro que la impresión offset de hojas.

Un fondo negro que deba ser negro intenso requiere una combinación de tintas que contenga un 100% de negro y alrededor de un 50% de cyan o magenta.

Eligiendo el magenta se obtiene un negro más cálido y con el cyan un negro más frío. En estos casos es importante contraer el cyan y el magenta (que se hagan más pequeños que el bloque tonal negro), de manera que no sean visibles si se produce falta de registro.

Si se coloca una foto de color al lado de un negro intenso es conveniente utilizar el método mencionado para que el fondo no resulte más pálido que las partes más oscuras de la imagen. También se puede utilizar el fondo negro intenso en aquellos casos en los que se quiere cubrir otros elementos. Las tintas de cuatricromía son transparentes, lo cual implica que un objeto impreso que este debajo de un área impresa solamente con una tinta de la cuatricromía se deja ver. Por lo tanto, un fondo que sólo esté compuesto por negro no cubrirá suficientemente otros objetos.

Trabajar con colores planos

Si se trabaja con colores planos y con cuatricromía, o con más de dos colores planos, es conveniente averiguar primero con cuántas tintas pueden imprimir las máquinas de impresión disponibles. Si sólo se puede imprimir con cuatro tintas, un impreso que deba incluir una tinta plana además de los cuatro colores de la cuatricromía deberá repetir dos veces el proceso de impresión, lo que puede influir de forma decisiva en el coste del producto.

Hay muchas industrias gráficas que disponen de máquinas que pueden imprimir con cinco, seis u ocho tintas. Si un documento en cuatricromía y dos tintas planas se imprime en una máquina de seis tintas, se pueden imprimir las seis al mismo tiempo.

Quando se imprime en cuatricromía estándar más una o dos tintas planas se puede, por ejemplo, combinar imágenes en cuatricromía con textos, con logotipos o con tramas de tintas planas.

Otra forma común de incluir tanto tintas planas como cuatricromías en el mismo impreso es combinando el negro con una tinta plana, lo cual es habitual para hojas de cartas con membrete y para tarjetas de visita. Hay catálogos o guías PMS (Pantone Matching System) especiales que permiten elegir tintas planas y ver cual será su aspecto final en el producto impreso. Estos muestrarios de color están disponibles para papel estucado y no estucado.

Al imprimir, cada color se corresponde con una película. El número de películas corresponde al número de planchas y al número de tintas de impresión. Si se trabaja con imágenes en cuatricromía y con dos tintas planas, el documento tendrá que imprimirse con seis tintas: CMYK para las imágenes, más las dos tintas planas.

Una manera de comprobar que se ha seleccionado la cantidad correcta de tintas en el documento es hacer una prueba láser con separaciones. Cada tinta seleccionada en el documento aparecerá en una página impresa por separado, del mismo modo que cuando se imprimen las películas gráficas. Por ejemplo, si se ha hecho una página digital que contiene una imagen a todo color y dos colores directos, en la impresora se obtendrán seis páginas: las cuatro correspondientes a los colores de la imagen -una por cada color de la cuatricromía- y los colores directos.

Si hay otras tintas de impresión que también están definidas en la caja de colores, también ellas van a generar separaciones en la prueba láser, aun cuando no hayan sido utilizadas en el documento. Por eso, las tintas no utilizadas deben eliminarse antes de entregar el material para la salida de películas. Asimismo, existe el riesgo de tener que abonar la impresión de películas de las páginas en blanco provenientes de los colores de tintas seleccionadas pero no

utilizadas. Al hablar con el impresor debe especificarse cuáles son las tintas planas que se han utilizado en el documento.

Cuando se vaya a convertir un color plano en cuatricromía:

- 1 Comparar la guía Pantone con una guía de cuatricromía y encontrar la combinación de tintas CMYK que más se parezca a la tinta plana. Hay guías Pantone que muestran los colores Pantone y las combinaciones de colores CMYK equivalentes.
- 2 Marcar la casilla correspondiente en la definición de color de los colores directos.
- 3 Definir la combinación de tintas CMYK que se ha seleccionado basándose en las guías de colores.

Adobe Photoshop, Adobe InDesign y QuarkXPress pueden hacer la conversión de colores de las tintas directas automáticamente en el documento. Pueden aplicarse los valores de conversión propios de los programas, pero no suele dar buen resultado. Por consiguiente, es recomendable recorrer uno por uno los colores directos y separarlos.

Trabajar con barniz

A veces se quiere utilizar barniz en ciertos elementos del impreso (por ejemplo, en un logotipo) para crear un efecto especial. El barniz se puede considerar como una tinta directa. Puesto que el barniz se define en el documento como un color especial, deben indicarse los objetos que queremos que tengan barniz. Para asegurarnos de que las instrucciones son correctas, se puede sacar una prueba láser solamente con el barniz. Las superficies del impreso que salen negras son las que luego recibirán el barniz en la máquina de impresión.

Esperamos os haya sido de utilidad este artículo, y si tenéis cualquier duda, ya sabéis, contactar a través de los comentarios del post, os atenderemos lo mejor que podamos

Tipos de colores en la impresión offset

Los tipos de colores

Para ayudar a mantener la consistencia del color en el transcurso de un proyecto, así como para comunicarse con los distintos proveedores y profesionales gráficos, existen diversos modelos estándar de colores que se utilizan como base para identificar los colores. Algunos de esos modelos se emplean con más frecuencia que otros, pero cada uno de ellos presenta ventajas e inconvenientes. Ciertos modelos atienden a cómo deben mezclarse las tintas, mientras que otros describen las características físicas de los diferentes colores; en algunos el color es singular y en otros se especifica basándose en cómo lo percibe el ojo humano.



Estos tipos de colores contemplan diferentes gamas de color, lo que determina para cada modelo la extensión del espacio cromático que, teóricamente, se puede crear. Cuanto mayor es la gama de un modelo de color, tanto mayor es la cantidad de colores que se pueden crear con él, aunque no existe ningún modelo de color con una gama que cubra toda la parte visible del espectro.

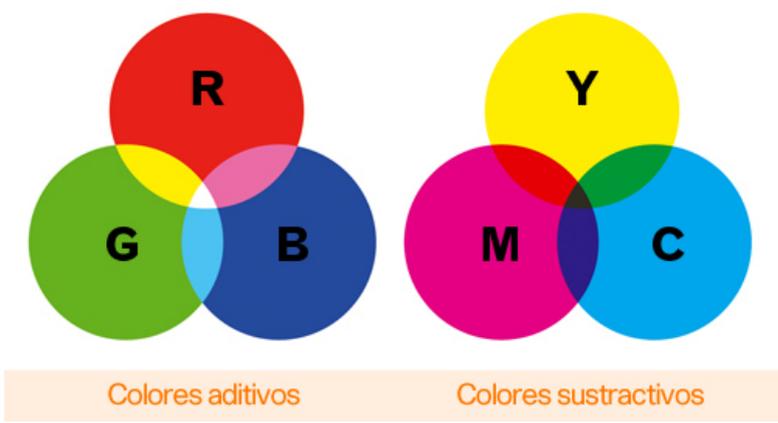
Los más utilizados son: RGB, CMYK y PANTONE.

RGB

RGB -Red(rojo), Green(verde), blue(azul)- es un modelo aditivo de color que se utiliza en las imágenes digitales y en los monitores de color. Los colores se definen claramente mediante valores que indican la combinación de los tres colores primarios. Por ejemplo, un rojo cálido se define como R= 255, G= 0 y B= 0. Pero esta definición no nos informa, en realidad, de cómo el ojo percibe este color. Además, la percepción de un cierto valor del color varía según el monitor o el escáner utilizados, o sea, que un color determinado no se percibirá necesariamente de forma idéntica en distintos periféricos.

CMYK

CMYK proviene de los nombre de los colores Cyan, Magenta, Yellow y black, y es un modelo de color sustractivo. Cuando se quiere tomar una imagen digital y crear una cuatricomía, debe efectuarse la conversión de la imagen digital RGB a los colores CMYK. El color resultante de una combinación de colores vendrá definido por el porcentaje de cada color primario. Por ejemplo, un rojo cálido puede estar compuesto por los porcentajes siguientes: C= 0%, M= 100%, Y= 100%, K= 0%. Al igual que con el modelo RGB, esta composición no nos indica nada sobre cómo será percibido este color por el ojo humano. Una combinación específica de CMYK puede generar percepciones distintas según las tintas empleadas, las características del papel o la máquina de imprimir utilizada. La gama de color CMYK es menos extensa que la gama de color RGB.



PANTONE

Pantone es un modelo muy utilizado, aunque a veces inexacto, para describir los colores. Este modelo está basado en la combinación de nueve colores diferentes, seleccionados basándose en su utilidad. Los colores Pantone están clasificados mediante un código para facilitar su elección. El modelo Pantone se usa principalmente para imprimir con colores directos.

Un modelo de color como el Pantone, que utiliza combinaciones especiales de pigmentos para cada color en particular, tiene mayores posibilidades de reproducir directamente colores saturados. Por ejemplo, un amarillo claro en el modelo Pantone es un pigmento amarillo claro y no se necesita engañar al ojo ajustando el porcentaje de la composición de los colores, como ocurre con el modelo CMYK. Ello significa que el modelo Pantone tiene una gama de color mucho más amplia que el modelo CMYK. Por ello, cuando se quiera hacer la conversión de Pantone a CMYK deberá tenerse en cuenta que no es posible reproducir todos los colores del modelo Pantone.

Calidad y color en las imágenes

La calidad de una imagen varía en función de su procedencia. Valorar si una imagen tiene buena calidad requiere de conocimientos técnicos, dados por la experiencia que aporta la práctica de la profesión de artes gráficas.

A continuación describiremos algunas normas para controlar la calidad.



Resolución de imagen

El concepto resolución de imagen, no significa calidad

Entendemos por resolución la cantidad de píxeles por pulgada (pp) que hay en una imagen, la resolución óptima para impresión en Staccato es de 300pp. El concepto resolución de imagen, no significa calidad, una imagen puede tener buena resolución pero sin embargo tener una calidad pésima, como por ejemplo verse pixelada, mal contrastada, desenfocada, etc.

Para comprobar la buena calidad de una imagen se pueden seguir dos opciones:

(Aconsejamos seguir la opción 2)

Opción 1:

Abrir la imagen en Adobe Photoshop y ampliar el zoom hasta un 200-300%. Observar que el tramado de píxeles de la imagen no se nota demasiado, si es así la imagen se verá bien, tiene buena resolución. Este aspecto quizás parezca subjetivo, y lo es en verdad, depende de la experiencia del que “mira”, pero es igualmente válido. Para mayor seguridad contrastar la opinión con un especialista de Pre-impresión.

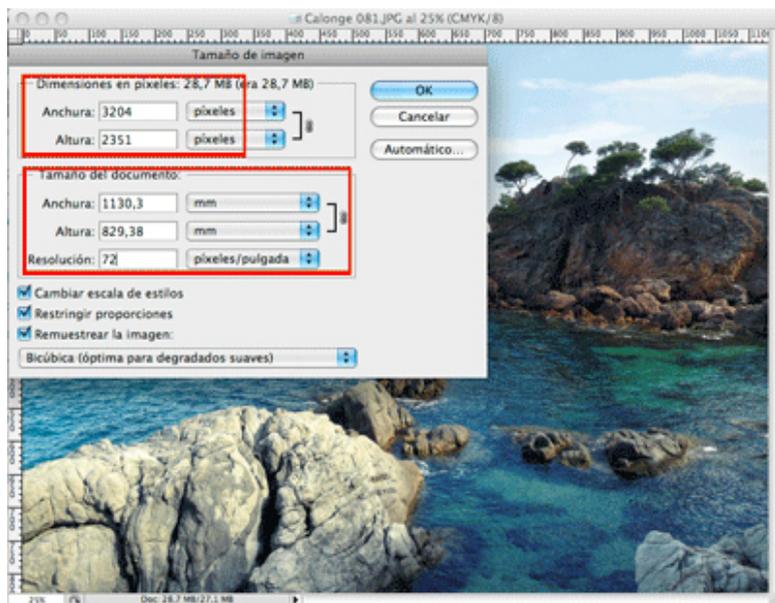
Opción 2:

Para explicar la segunda opción expondremos varios ejemplos.

Si nosotros realizamos una fotografía u obtenemos un escáner de alta calidad, podremos tener una imagen de 2800 px. X 4800 px. por poner un ejemplo. En el caso de una imagen hecha con cámara digital, por defecto estará a 72pp. Esto no significa que la imagen sea de baja calidad, tan sólo es una medida de densidad que indica que en una pulgada hay 72 píxeles. Para saber qué medidas máximas puede ofrecer la imagen a 300pp,(resolución de impresión) abrimos la imagen en Photoshop, vamos a Imagen >> Tamaño de imagen y aparecerá el menú siguiente:

La zona del primer recuadro nos indica la cantidad de píxeles que tiene la imagen a lo ancho y alto.

En el segundo recuadro indica el tamaño del documento. Podemos observar que esta imagen mide 1130,3 x 829,38 mm, con lo cual aunque la resolución indique 72pp, la imagen en sí tiene un tamaño grande.



Si cambiamos la resolución a 300pp quitando la opción “Remuestrear la imagen”, veremos que la medida se reduce a 271x199mm. Lo que conseguimos con esto es que los píxels de Anchura y Altura no varíen, y sólo varíe el ancho y alto del documento en mm, lo que estamos variando es la densidad de píxels y al haber más densidad, el tamaño en mm. se reduce.

De igual manera, si cogemos una imagen de la Web de por ejemplo 600x800 px., y en Photoshop escribimos 300pp en la casilla Resolución, observaremos lo pequeñas que aparecen las medidas. Podemos “Forzar” la resolución, Remuestreando la imagen, pero evidentemente si de origen no tiene calidad, al añadir píxels tampoco aumentará.

La resolución de las imágenes es un tema que afecta directamente a la calidad del producto, pero a nivel de producción no afecta en nada, se pueden imprimir imágenes en baja resolución.

Otra forma de controlar si una imagen es correcta o no, es realizar un pdf en alta calidad desde el documento maquetado y acercarse con la lupa del visor de pdfs hasta aproximadamente un 300%. Si

acercándonos hasta ese punto se aprecian notablemente los píxeles de las imágenes, significa que no tienen una resolución óptima y el resultado impreso será aproximadamente igual a cómo se ve en pantalla con ese zoom.

Modos de color

Para impresión en cuatricromía las imágenes deben estar en CMYK. En general las imágenes suelen venir en RGB, es necesario convertirlas a CMYK abriéndolas en Photoshop y seleccionando Imagen>Modo de color>CMYK.

Si no se realiza esta operación previamente, lo hará la imprenta al refinar los .pdfs. Es mejor asegurarse y enviar los pdfs a imprenta con las imágenes en CMYK, ya que si no es muy probable que haya alteraciones en el color.

Mejor no diseñar fotos con pantones y transparencias

Para impresión con una tinta, sea Pantone o Negro, lo habitual es trabajar con el Modo de color>Escala de grises. De esta forma la imagen queda con una sola tinta, permitiéndonos aplicar el Pantone correspondiente una vez colocada la imagen dentro del programa de maquetación. Cuando se trata de imágenes que no tienen grises, o sea que solo tienea 100% de negro o blanco (sin grises) también se puede trabajar en el modo Mapa de bits.

Para impresión con tintas en Pantone:

Imágenes con dos tintas, Pantone + Negro. Duotono o Bitono.

Imágenes con dos tintas, Pantone + Pantone. Multicanal.

Mejor no diseñar fotos con pantones y transparencias encima, tales como pastillas o franjas, etc, las transparencias en pantones suelen dar problemas. En caso de tener problemas hablar con Preimpresión para encontrar la solución más adecuada.

Tipos de archivos

Hay muchos tipos de archivos para imágenes, los más comunes utilizados para impresión son .jpg, .tif o .eps. Aconsejamos el uso de los formatos en jpeg o tif.

Trazados de recorte en imágenes

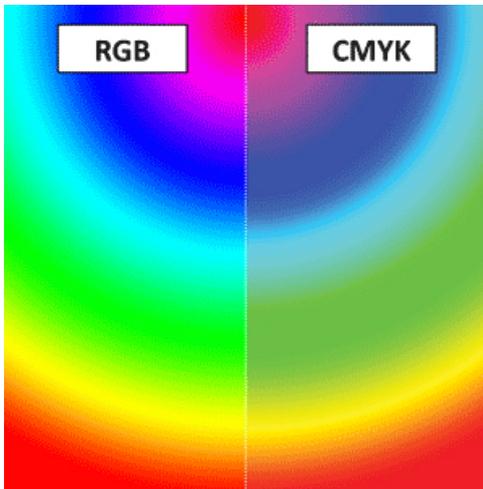
Canales Alfa: Un canal Alfa es un canal de selección, está en la paleta de Canales; en dicha paleta no debe haber nada más que las tintas en CMYK. Hay que eliminar todos los canales Alfa que puedan aparecer, pues consiguen que NO podamos hacer nada con las imágenes que los tienen.

Si se necesita perfilar una foto lo más habitual es realizar el recorte en el propio programa de maquetación. Los programas de hoy en día, tales como Illustrator o Indesign facilitan el uso de trazados de recorte propios y vectoriales, sin necesidad de utilizar los antiguos trazados de recorte de photoshop.

Los modos de color en las imágenes

Los modos de color CMYK y RGB

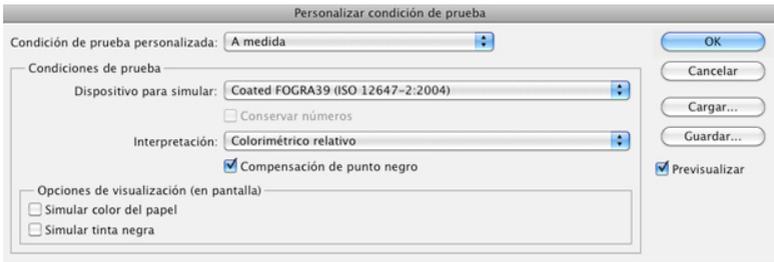
El modo CMYK y el modo RGB, ¿en qué se diferencian? ¿Por qué es tan importante para el impresor este asunto?



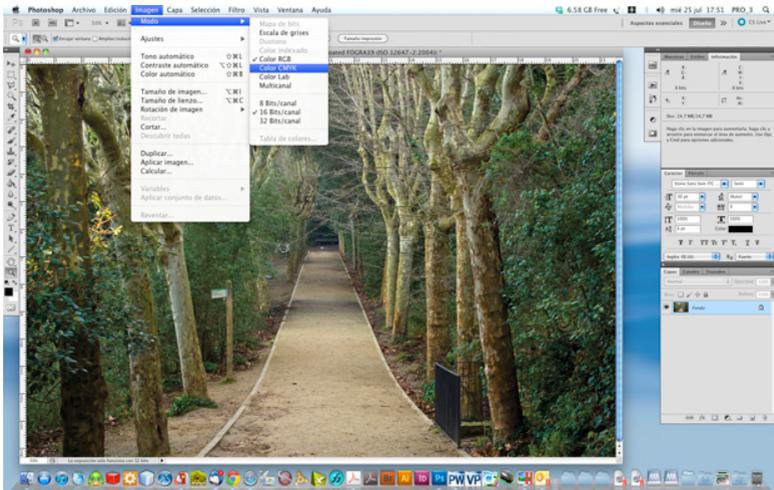
La respuesta es bien sencilla, porque un impresor no puede procesar imágenes que están en cualquier otro modo que no sea CMYK.

Por propia definición CMYK son las siglas de las cuatro tintas básicas con las que en offset construimos el color: el cian, el magenta, el amarillo (en inglés yellow) y el negro (la K viene de black). Por tanto, para poder “separar” una imagen en las diferentes planchas que luego se pondrán en la máquina offset, esta imagen ha de contener información en modo CMYK, pues si la tiene en RGB, no la ripea, no la digiere el programa que va a hacer la plancha, para que nos entendamos.

Cuando un impresor recibe una imagen en modos de color distintos a CMYK, para poder trabajar, la debe pasar obligatoriamente a CMYK, no le queda otra; y esta conversión se debe hacer con los perfiles de color adecuados, pues una “traducción” de un modo a otro, si no se maneja bien, puede causar una foto “peor” que la original. Este concepto debemos tenerlo claro.

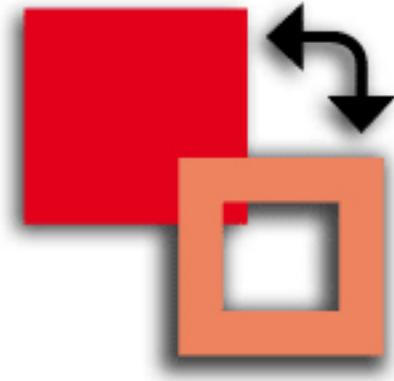


3 Una vez hemos definido el Espacio de Color del programa según los parámetros de la imagen, pasamos la imagen a CMYK tal y como se hace en Photoshop, es decir, yendo al menú Imagen – Modo – CMYK, en la imagen lo podemos ver:



4 Una vez traspasada, se guarda y listos, ya podemos utilizar esta imagen para la impresión offset.

Los modos de color en la paleta de colores



Como ya hemos comentado, en la impresión offset se utilizan colores en cuatricromía (CMYK o colores de proceso: cian, magenta, amarillo y negro) y también colores personalizados de biblioteca Pantone (en sus diferentes clases). Los colores CMYK se imprimen a partir de 4 planchas diferentes, una para cada tono primario. Los colores pantone se imprimen con una única plancha, para el tono elegido.

Cuando estemos maquetando o diseñando en los programas de Pre-Impresión hemos de tener presente que en la paleta de colores sólo debemos utilizar colores CMYK o Pantone, en función del tipo de impresión final que realizaremos.

Cuando utilicemos tintas planas (Pantones) tendremos en cuenta lo siguiente:

- No usar un color RGB, CMYK o indexado como Tinta Plana, ya que para ser impresos como tales deben tener una correspondencia con el sistema Pantone
- En cualquiera de los programas utilizados para la Pre-Impresión, la manera de comprobar que NO hay colores indebidos es ir al menú de impresión y pulsar el aspa de SEPARACIONES, en él veremos todos los colores usados, verificando de un vistazo si hay colores no deseados, o si faltan los deseados. Hay que arreglar este asunto antes de enviarlo a imprenta. Si no se consigue arreglar, hablar con el impresor, puede ser sólo un error aparente (el color no deseado puede aparecer en la lista de colores usados, pero no estar usado en realidad).

- Vigilar las sobreimpresiones de los colores y avisar a la imprenta cuando se utilicen, pues en ocasiones pueden tapar letras o elementos que no deseamos. Si recibimos un aviso podemos vigilar que efectivamente salga como espera el cliente.

Como norma general, no aconsejamos utilizar rellenos de patrón, ya que suelen dar error al procesarse.

Los perfiles de color en la impresión offset

Los que trabajamos en el mundo de la imagen, la maquetación, el diseño y la impresión, a menudo solemos encontrarnos con este tipo de pregunta: ¿Qué es un perfil de color? ¿En qué me afecta?

Los perfiles de color son como “traductores” de información de color. “Traducen” de un espacio de color “origen” a otro “destino”, es decir, convierten la información de color que ha utilizado por ejemplo una cámara digital para captar una imagen a un espacio de color capaz de ser reproducido por una imprenta offset. Así, una foto hecha con un perfil AdobeRGB, contiene la información necesaria de color en el espacio cromático RGB, y cuando esta foto es pasada a CMYK para ser impresa en offset, utiliza este perfil para convertirse de un espacio a otro (p.e. FOGRA39 CMYK).

Cuando creamos o editamos imágenes que luego queremos reproducir en una imprenta offset, elegir un perfil adecuado es importante. No conviene multiplicar los factores en este sentido, y lo mejor es siempre utilizar perfiles de color de carácter Estándar, los creados por las propias marcas y asociaciones que ya tienen profesionales que se dedican a sacar buenos perfiles.

A continuación vamos a tratar algunos puntos básicos a conocer sobre los perfiles de color, no estarán todos, pero sí los más importantes, y creemos poder aportar una idea que pueda clarificar el entorno en el que nos movemos.



Ideas básicas

- 1** Toda imagen generalmente lleva asociado un perfil de color, aunque no lo sepamos o no lo hayamos provocado conscientemente nosotros.
- 2** Cuando captamos una foto desde una cámara digital ésta asigna un perfil de color RGB a la foto, y este perfil RGB es el que más adelante ayuda a transformar la foto a CMYK para ser impresa por una imprenta. Dependiendo del perfil RGB inicial los tonos de las fotos pueden verse afectados, pues cada perfil trabaja de una manera diferente (posiblemente un perfil aplique más cantidad de color negro en las sombras, en cambio otro perfil utilice la composición de CMY para las mismas, dando visualmente un efecto parecido, p.e.).
- 3** Cuando escaneamos un original, pasa lo mismo. Al elegir las opciones en el escaneado, tanto en RGB como en CMYK, el programa del escáner aplica el perfil de referencia al trabajo, y este perfil se define a través de las opciones del programa del escáner, es decir, lo podemos elegir nosotros al configurarlo.
- 4** Un perfil de color no es más que una parte de la información de la imagen, es el diccionario de color que utiliza la misma imagen para entenderse con el mundo exterior, y principalmente sirve para poder hacer las conversiones de color necesarias con alguna seguridad en el proceso.

Consejos sobre el procedimiento de trabajo

- 1 Utiliza siempre que puedas los perfiles de color siguientes según el modo de color:

RGB – Adobe RGB 1998
CMYK – Coated FOGRA39 (papeles estucados) /// Uncoated FOGRA41 o 27 (papeles offset)

Con ello conseguirás que las conversiones de color se efectúen correctamente en cualquier impresor a que lleves tus trabajos.

- 2 Si tu proyecto es para impresión offset, pasa todas tus imágenes a modo de color CMYK desde el Photoshop, utilizando el perfil de destino indicado en el punto 1.
- 3 Trabaja siempre que puedas con perfiles de color estandarizados, funcionan bien y no dan problemas.
- 4 Busca simplificar, la impresión offset es un proceso químico-físico, tiene sus tolerancias, por ello es importante simplificar las variables, el proyecto saldrá mejor. Para conseguir algo realmente bien hecho no es necesario “aplicar grandes efectos ni muchas variables”, lo importante es que haya BUENA COMUNICACIÓN entre las partes que intervienen en el proceso gráfico.
- 5 Comunica lo que quieres antes que sea tarde. Habla con el impresor, explícale qué quieres conseguir a nivel de color. Muchas cosas son posibles, otras tantas no, asesórate bien.

Preimpresión

3. Paso a paso



Cevagraf

Índice

ARTÍCULO

PÁGINA

1.3	Preimpresión: paso a paso	66
	Preparación de archivos para enviar a la imprenta.....	68
	Cómo gestionar el tamaño de imagen en Photoshop.....	71
	Cómo recortar una imagen en Photoshop.....	75
	Cómo definir los límites de una página en PDF.....	79
	Cómo colocar un PDF multipágina en un trabajo InDesign.....	84
	Cómo crear correctamente un color pantone en InDesign.....	88
	Cómo preparar las tipografías para imprimir un documento.....	92
	Cómo preparar el sangrado y el margen de seguridad en mis diseños.....	95
	Reserva UVI: Cómo aplicarla a tus productos impresos.....	100

Preparación de archivos para enviar a la imprenta

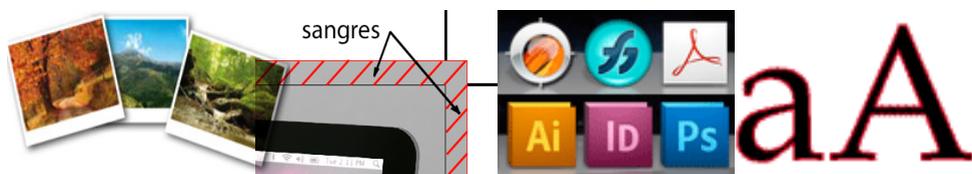
¿Qué le llevo a la imprenta?

Opción 1 (y la más segura):

PDF en alta calidad de todo el trabajo con 3 mm de sangres en cada página.

Opción 2 (Reunir para Impresión):

- Archivo en abierto del trabajo (.indd, .qxp, .fh11, .cdr, ...)
- Links del trabajo, sus imágenes i gráficos vinculados (.eps, .tif, .jpg)
- Tipografías trazadas o adjuntadas (postscript o truetype)
- PDF en baja del trabajo, como muestra visual de verificación



Indicaciones y recomendaciones generales:

-Hacer constar el nombre de la persona de contacto, el teléfono y un e-mail al que acudir en caso de que hayan problemas con los archivos.

- Evitar escribir los nombres de archivos excesivamente largos, así como con caracteres especiales. No enviar material innecesario o duplicado.

- Al enviar material y archivos por e-mail o FTP es aconsejable comprimir en formato ZIP la carpeta donde estén todos los archivos que se van a enviar.

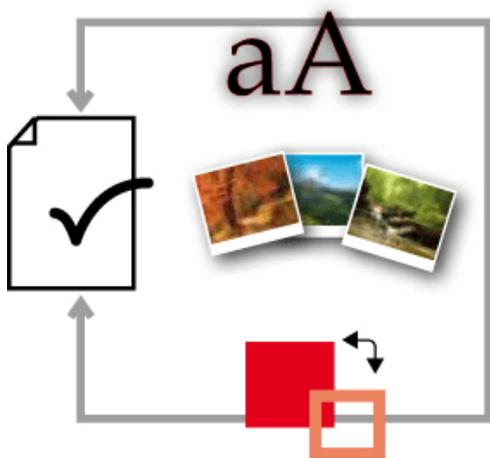
- Enviar una copia del documento con las fuentes sin trazar, por si hubiera que hacer modificaciones de última hora.
- Usar la opción “REUNIR PARA IMPRESIÓN” que está presente en todos los programas de maquetación y que es muy útil para no dejarse ningún vínculo ni fuente.
- No hacer montajes. Definir el tamaño de página del archivo a la medida final pactada en el presupuesto. No montar varios impresos en un formato de página grande.
- Es importante especificar bien todos los detalles de cómo queremos nuestro producto, sobretodo en trabajos que requieran manipulación especial. Dejar las cosas sin concretar puede dar lugar a malentendidos.
- En caso de impresos con procesos de plegado, añadir una maqueta indicando qué es la portada y qué la contraportada. Estudiar cuáles son las medidas de las palas idóneas en el diseño de trípticos envolventes, cuadrípticos y en general impresos plegados.
- Adjuntar una prueba láser impresa actualizada en color siempre que sea posible. En su defecto enviar un pdf (aunque sea en baja calidad).
- Los programas homologados para llevar los trabajos a la imprenta son: InDesign, Freehand, QuarkXPress, CorelDraw, Illustrator o Photoshop. Para trabajos realizados en Word, Excel o Publisher (no idóneos para la imprenta), enviar un PDF de alta calidad, realizado desde el mismo PC en el que se han creado.

La opción Reunir para impresión

En todos los programas de maquetación profesional encontramos una opción que permite “Empaquetar” un documento, es decir, situar las imágenes, las tipografías y los archivos utilizados (.indd, .qxd, .ai, .p65, .crd) en una carpeta única y de forma automática, de manera que no nos olvidemos ningún elemento al enviar los documentos a imprenta.

Esta opción es muy útil para evitar las pérdidas de tiempo que supone la reclamación por falta de alguna imagen o tipografía al enviar los archivos a imprenta.

Suele encontrarse en el menú Archivo de los propios programas, y puede aparecer con nombres parecidos, tales como:



- Empaquetar en InDesign.
- Reunir para impresión en Freehand.
- Servicio de filmación en Corel.
- Recopilar para impresión en Quark.

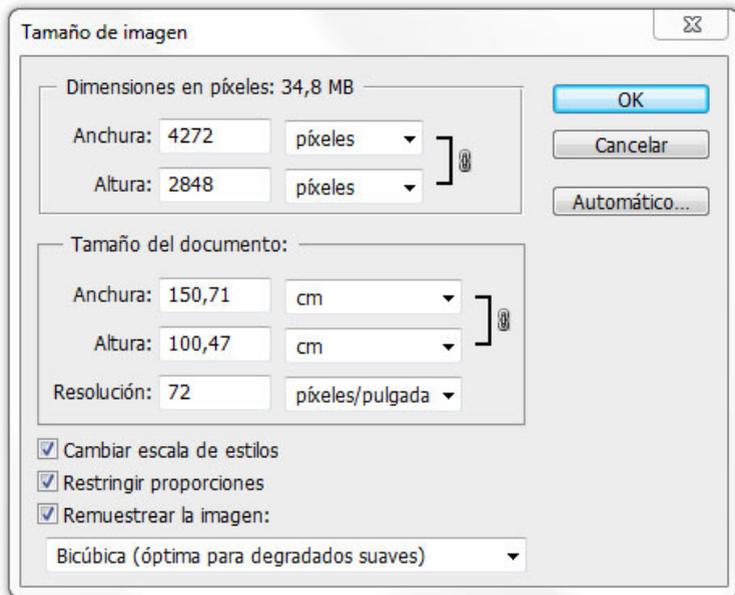
Una vez escogida la opción aparece un asistente que guiará al usuario en la confección de la operación, sólo es necesario leer e ir marcando las opciones adecuadas, es muy intuitivo. No obstante, si surge cualquier duda siempre podéis llamar a Cevagraf para obtener una ayuda telefónica lo más rápida posible.

Cómo gestionar el tamaño de imagen en Photoshop

Tamaño de imagen, tamaño del documento y resolución

Vamos a ver cómo manipular el tamaño y la resolución de una imagen en el programa de edición fotográfica más popular, Adobe Photoshop. Podremos ver de forma práctica la relación que existe entre resolución y tamaño, que ya comentamos en este otro post.

Para modificar tamaño y resolución de una imagen, accederemos al cuadro de diálogo: Imagen > Tamaño de Imagen. Nos aparecen diversas informaciones:



Vemos que este cuadro nos permite modificar:

- El Tamaño de Imagen
- El Tamaño del Documento (tamaño de impresión)
- La Resolución

Las unidades de medida mostradas dependen de los ajustes de Photoshop. Nosotros por ejemplo lo tenemos configurado así:

Tamaño de Imagen: píxeles | Tamaño del Documento: cm. | Resolución: píxeles/pulgada

Remuestrear o no remuestrear

Llegados a este punto, vamos a fijarnos en un detalle: la casilla:

Remuestrear la imagen: Como vimos en artículos anteriores,

A mayor resolución, menor tamaño de impresión, y viceversa.

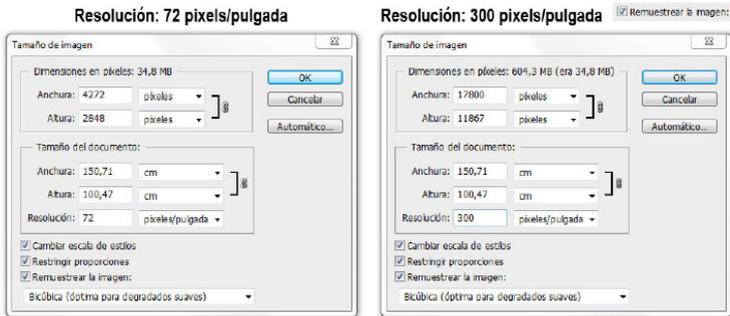
¿Quiere esto decir que si modificamos el valor de resolución, veremos cómo se modifica el tamaño de impresión? DEPENDE.

Pues sí, depende de la casilla:

Remuestrear la imagen: Esta “casillita” influye en el resultado que obtengamos, y mucho. Obviamente, pueden darse dos casos:

1 Si está marcada, le estamos diciendo al programa que al modificar la resolución modifique la imagen original pero mantenga el tamaño impreso. Photoshop eliminará información (píxeles) de la imagen, o se los inventará (los “interpolará” sería la palabra correcta), PERO MANTENDRÁ SIN CAMBIO EL TAMAÑO DE IMPRESIÓN.

Como ejemplo, vamos a modificar la resolución de nuestra imagen de 72 a 300 píxels/pulgada:



Photoshop ha remuestreado. Ahora la imagen tiene muchos más píxels, necesarios para que el tamaño de impresión se mantenga constante. Recordemos que el hecho de que la imagen tenga más píxels no significa que sea de mayor calidad.

2 Si está desmarcada, **PRESERVAMOS EL TAMAÑO DE LA IMAGEN**, es decir, los píxels no se alterarán. Lo que sí va a sufrir cambios es el tamaño de impresión. Con esta opción desmarcada podemos comprobar que efectivamente al aumentar la resolución caben más píxels por unidad de longitud, por lo que el tamaño impreso se reduce. Y viceversa. Recordemos que decíamos que la resolución es una etiqueta que adjuntamos a la imagen, pero que no afecta a su tamaño.

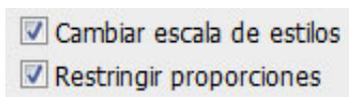
Hagamos ahora el mismo cambio en la resolución que en el cuadro anterior, pero en esta ocasión, dejamos sin marcar la casilla "Remuestrear la imagen":



Como se puede ver, hemos modificado solamente el “tamaño del documento” (tamaño de impresión).

Al trabajar con imágenes pues, es muy importante verificar la casilla en cuestión.

Para terminar por hoy, comentaremos estas dos opciones:



La opción “Restringir proporciones” sirve para mantener la misma proporción Ancho:Alto de la imagen. Es decir, que al ser redimensionada no se deformará, mantendrá las mismas proporciones.

La opción “Cambiar escala de estilos” se utiliza también para mantener las proporciones, en este caso de los efectos aplicados a la imagen.

En próximos posts seguiremos hablando de la Resolución, palabra que, como veremos, se aplica a conceptos bastante diferentes pero todos ellos dentro del ámbito de la imagen digital.

Cómo recortar una imagen en Photoshop

Paso a paso: recortar una imagen

Seguramente en algunas ocasiones os habrá surgido la problemática de tener que recortar una imagen en Photoshop, bien porque el fondo de la imagen no es correcto, bien porque había que separar un elemento del resto de la misma foto, bien porque había que hacer que un elemento de una imagen quedara sobre un diseño con el fondo transparente; pues este es vuestro tutorial de cómo hacerlo bien y con un resultado correcto para su posterior impresión.

Como todo en el diseño existen muy diversas maneras de realizar la misma cosa, aquí os vamos a mostrar una de ellas, no la única y seguramente no la mejor, pero a nuestro entender, y después de unos cuantos años de experiencia haciendo recortes a imágenes, creemos que adecuada y fácil de seguir.

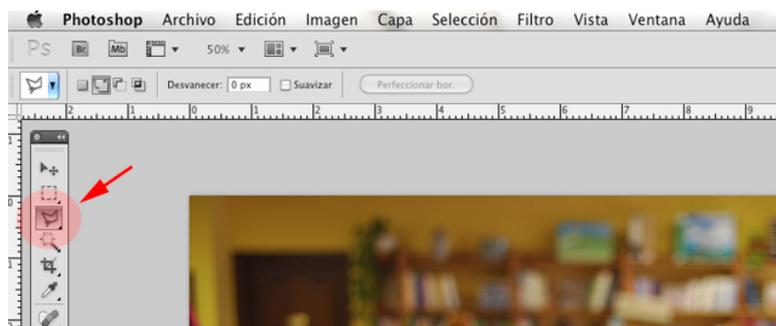
Para mostrar los pasos lo haremos a través de un ejemplo, a continuación os mostramos la imagen escogida por nosotros y cuál es nuestro recorte a practicar.



La finalidad de esta práctica es separar el fondo y la mesa de los productos que hay en primer plano, para luego poder insertar los productos sueltos en nuestro diseño.

Primer paso

Abrimos el programa Photoshop (más o menos todas las versiones funcionan igual, así que da igual cuál tengáis). Abrimos la imagen seleccionada (la que nosotros vayamos a trabajar en ese momento) y activamos la herramienta Lazo Poligonal del menú de herramientas del Photoshop, tal y como muestra la imagen.



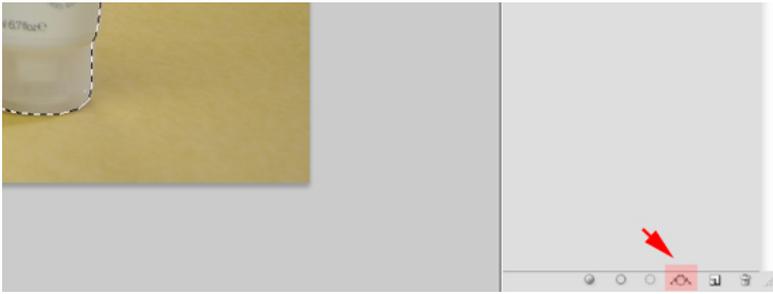
Una vez con la herramienta activada en nuestro puntero del ratón tendremos que hacer el trabajo manual de seleccionar toda la área de los productos que queremos recortar, tal y como muestra el video que a continuación mostramos.

Segundo paso

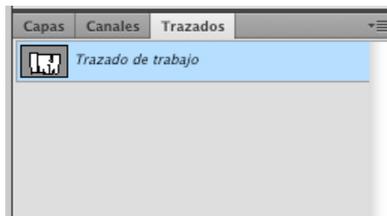
Seleccionamos todo el grupo de productos que queremos reservar.

Tercer paso

Una vez realizada la selección de los elementos ya queda poco, ahora hay que ir a la paleta de Trazados del Photoshop, como muestra la imagen, y con la selección todavía activa clicar en el botón de convertir selección en trazado (el botón es el que la flecha roja señala).

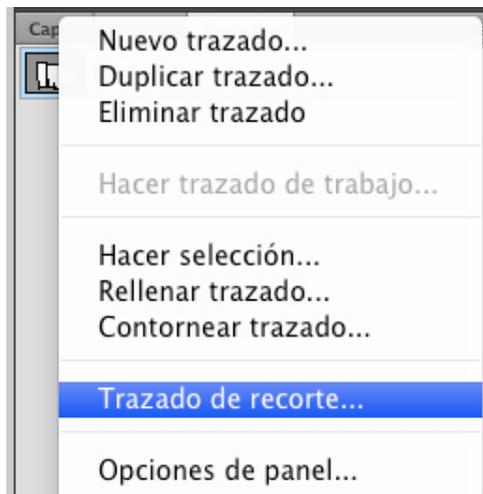


Tras clicar sobre ese botón, nuestra selección se convertirá en un trazado activo de la foto (ver imagen a continuación).



Cuarto paso

Hemos de convertir el trazado en cuestión en un trazado de recorte, para ello, seleccionamos el trazado y vamos a la lista desplegable de acciones de la paleta de Trazados, y en ella seleccionamos la opción Trazado de recorte.



Con esta opción nos sale un cuadro de diálogo donde nos piden el radio a aplicar, hemos de marcar 2. Una vez hecho, ya tenemos nuestro trazado de recorte realizado.

Cuando guardamos la foto, esta se queda con la opción que cuando sea colocada en el programa de maquetación, como por ejemplo InDesign, su fondo, es decir, lo que está fuera del trazado, será transparente, que es lo que queríamos.

Definición de los límites de una página en PDF

El concepto de límites de página

El concepto aquí es definir de forma adecuada cuáles van a ser los límites de nuestra página en el PDF final que enviaremos después a la imprenta. Parece obvio pensar que esto se da de forma natural cuando haces el PDF, pero en realidad, en algunos casos, esto no es así.

Si en el menú de impresión, al hacer el PDF, se activa la opción de Marcas de Corte, estas serán incluidas en el PDF final, y parecerá que todo está definido bien, pero puede ser que esto no sea así (programas como Freehand no lo hacen, incluyen las marcas pero no definen bien los límites reales).

Generalmente esta es una acción que los programas habituales de diseño ya contemplan y la practican de forma automática; programas como Adobe InDesign o Quark lo incluyen, es decir, cuando realizas un PDF desde estos soft, aplican las medidas exactas del diseño en la página, en esos campos que podemos observar en Adobe Acrobat denominados como TrimBox, BleedBox, CropBox, etc...

La cuestión es que desde el punto de vista del diseñador es interesante conocer el asunto y saberlo gestionar, porque luego, si el impresor no realiza los controles adecuados, pueden salir páginas desplazadas de sitio por culpa de esto.

Generalmente es un tema ya conocido por los pre-impresores, y se tiene en cuenta siempre, aunque el diseñador no lo sepa o no lo aplique, por tanto, tranquilos...

Aún y así, y desde estas líneas, queremos hacer partícipes a todos aquellos interesados por el conocimiento de las Artes Gráficas, de

estos aspectos técnicos cotidianos que pueden ampliarnos la formación.

¿Qué puedo hacer para controlar esto?

Desde Cevagraf ponemos a vuestra disposición de forma gratuita un plugin de Geometría que se puede incorporar a Adobe Acrobat y que nos servirá para controlar este tema.

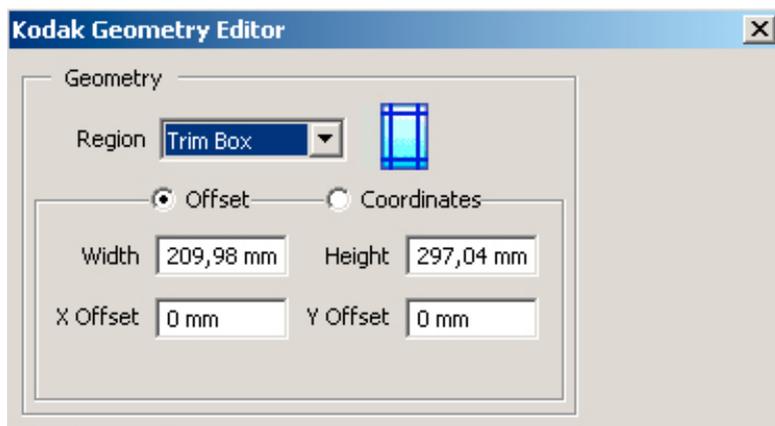
Con el plugin Kodak Geometry Editor podemos visualizar siempre la definición de los límites de nuestras páginas, y estar, por tanto, seguros de lo que enviamos a la imprenta. Esta gestión se realiza desde el Adobe Acrobat, abriendo el PDF y utilizando la herramienta del plugin desde el Acrobat.

Cómo instalar este plugin para PC:

- 1 Descárgalo.
- 2 Ves a la carpeta con la ruta siguiente:
C:\Archivos de programa\Adobe\Acrobat 9.0\Acrobat\plug_ins
- 3 Descomprime el ZIP descargado y graba la carpeta descomprimida en esta ruta, dentro de plug_ins. El resultado es que ha de quedar una carpeta con el nombre "Prinergy" y dentro el plugin, con extensión *.api.
- 4 Abres el Adobe Acrobat, verás que te ha salido automáticamente un nuevo botón en la barra de herramientas superior. Ya tienes instalado el Kodak Geometry Editor.



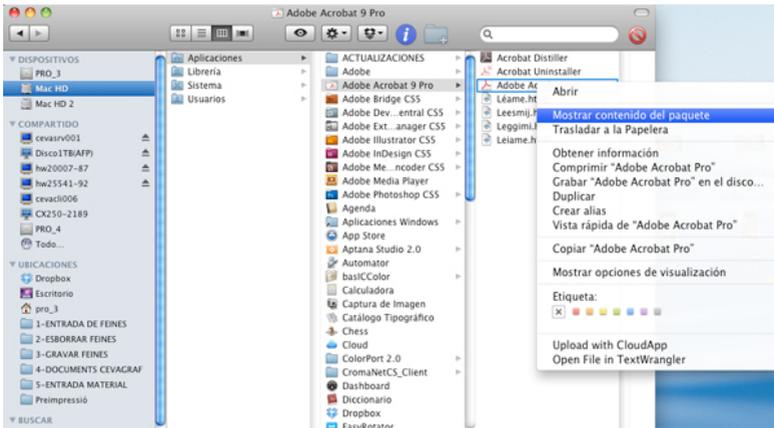
5 Clicka en el botón y aparecerá la ventana del pluguin para manejar los datos. Y a la vez, si tienes un documento PDF abierto, verás que sobre este aparecerán unas guías en forma de límites de página, ESTAS SON LAS GUÍAS QUE DEFINEN LA GEOMETRÍA. Cambia los parámetros y verás que las guías se mueven, ESTAS MEDIDAS SON LAS QUE MANDAN cuando envias el PDF a la imprenta.



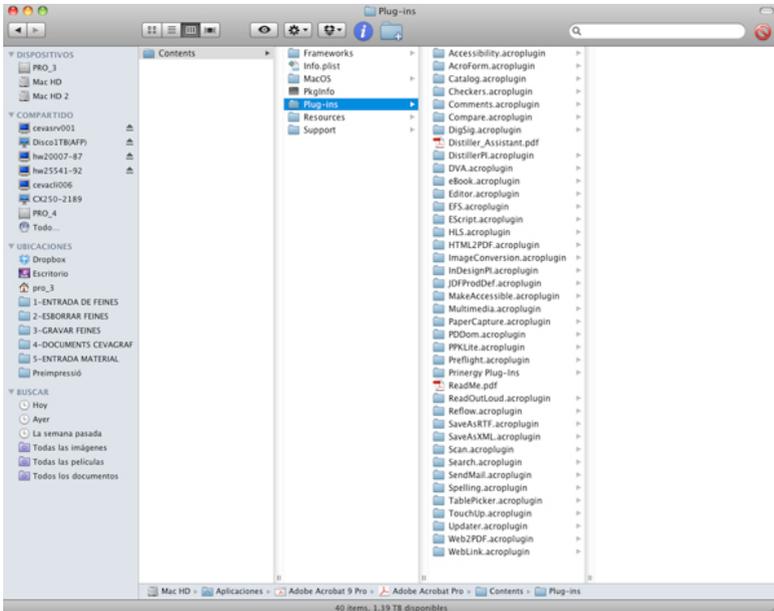
6 Importante, por defecto el pluguin muestra las unidades de medida en puntos. Para cambiarlo a milímetros, accede a las preferencias del pluguin desde el Menú de Preferencias/Kodak Geometry Editor.

Cómo instalar este plugin para Mac:

- 1** Descárgalo.
- 2** Ves a la carpeta de Aplicaciones del Mac, según imagen, y clicka con el botón derecho encima de Acrobat, en el menú elige Mostrar contenido del paquete.

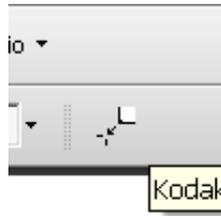


3 Descomprime el ZIP descargado, y la carpeta descomprimida, grábala en la ventana que ha emergido tras Mostrar contenido del paquete. La carpeta se ha de llamar Prinergy y dentro ha de estar el plugin, con extensión *.acroplugin.



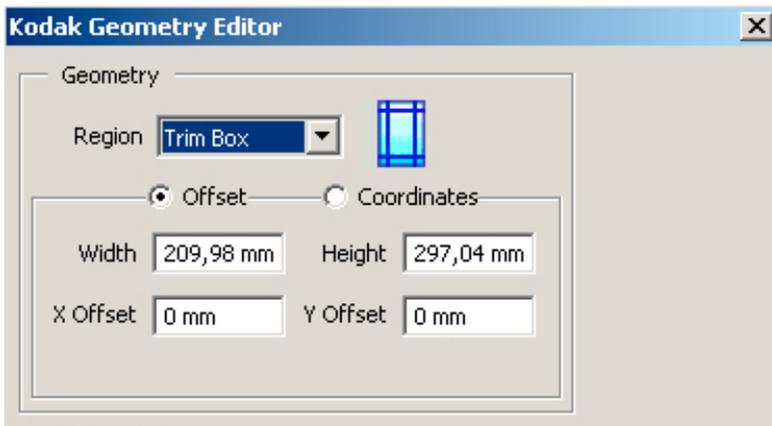
4

Abres el Adobe Acrobat, verás que te ha salido automáticamente un nuevo botón en la barra de herramientas superior.



5

Clicka en el botón y aparecerá la ventana del pluguín para manejar los datos. Y a la vez, si tienes un documento PDF abierto, verás que sobre este aparecerán unas guías en forma de límites de página, ESTAS SON LAS GUÍAS QUE DEFINEN LA GEOMETRÍA. Cambia los parámetros y verás que las guías se mueven, ESTAS MEDIDAS SON LAS QUE MANDAN cuando envías el PDF a la imprenta.



6

Importante, por defecto el pluguín muestras las unidades de medida en puntos. Para cambiarlo a milímetros, accede a las preferencias del pluguín desde el Menú de Preferencias/Kodak Geometry Editor.

Colocar un PDF multipágina en un trabajo InDesign

Cómo gestionar los PDF multipágina

El objetivo de este tutorial es mostrar cómo colocar un PDF multipágina en un trabajo de InDesign, y cómo hacerlo usando herramientas que pueden facilitar mucho la tarea. Suele acontecer en la vida de cualquier maquetador o diseñador que el cliente envía un PDF de muchas páginas que ha de ser colocado en una parte del catálogo que estamos diseñando, por ejemplo, y claro, ¿cómo lo hacemos?

Aquí la imaginación juega un papel importante, porque podemos pensar en una solución muy evidente a priori: separo todas las páginas del PDF una a una y hago archivos diferentes para cada página que quiero colocar, luego voy y las coloco en el layout de InDesign donde yo quiero, una a una o en bloque, esto ya cada cual..., pero claro, esto es una “matada” y perdonadme la expresión.

Si el PDF que tienes que colocar sólo contiene 4 páginas, pues casi no lo notas..., pero si tiene 64..., no nos va a gustar tener que dedicar tanto tiempo para algo que en nuestra imaginación, seguro, se puede hacer de otra forma y más automático.

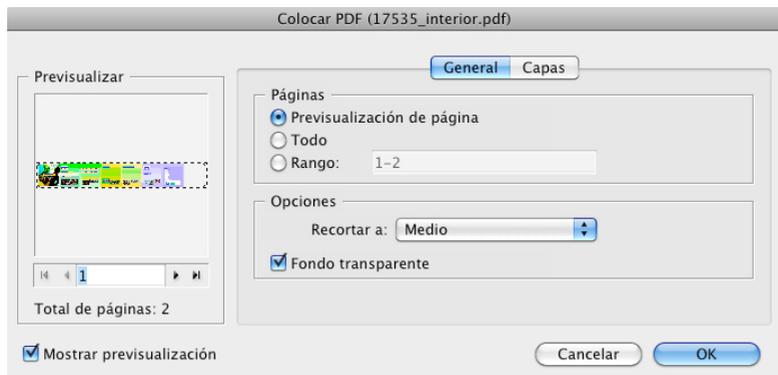
Y la verdad es que sí, se puede hacer de una forma mucho más directa y funciona muy bien. Para los que no lo saben este tutorial les va a ayudar mucho, para los que sí espero que os pueda aclarar alguna duda si la habéis llegado a tener.

En la práctica podemos decir que hay dos métodos principales para colocar PDF multipágina de forma automática en un documento.

Opción 1: la opción de InDesign

Utilizando el menú del propio InDesign, Archivo > Colocar...

Al clicar en él hemos de activar la opción del cuadro desplegable que sale correspondiente a "Mostrar opciones de importación". Al activar esta opción lo que hacemos es que cuando elegimos el PDF multipágina nos deja elegir la forma de importación del documento, si sólo una página, si todas, si sólo un rango, etc...

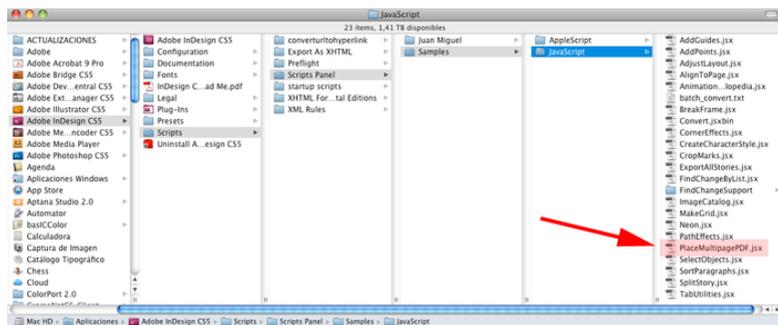


Opción 2: utilizar el script

La idea de base es utilizar un script en InDesign. Este script es una especie de programa que se ejecuta como un plugin y que nos permite colocar de golpe todas las páginas de un PDF, a partir de la página de InDesign que necesites y de forma ordenada.

El link para descargar el plugin está disponible en este mismo artículo colgado en nuestra página web.

Para instalar el plugin sólo hay que descomprimir la carpeta ZIP descargada, coger el documento "PlaceMultipagePDF.jsx" y grabarlo en la ruta del programa siguiente:



Una vez grabado el archivo, vamos InDesign, sacamos la ventana de Scripts y lo buscamos dentro de la carpeta de Javascript, veremos que aparece con el mismo nombre. Para ponerlo en marcha sólo tenemos que clickar sobre él 2 veces y se nos abrirá la ventana desde donde escoger las opciones de importación. Primero nos pedirá que seleccionemos el PDF a importar y luego en qué documento y número de página empieza a hacerlo, así de simple.

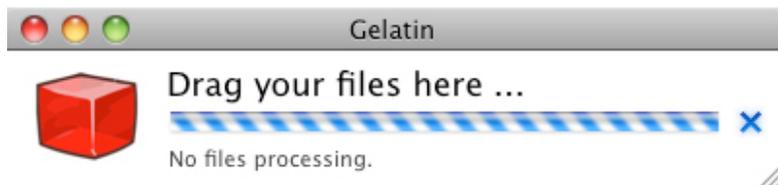
Al final veréis que cualquiera de los dos métodos es rápido y muy útil, facilitando la tarea tal y como desde el principio del tutorial os hemos comentado.

Utilidad interesante: juntar varios PDF en uno sólo

Ya para finalizar hay una herramienta que creemos importante que sepáis que existe y que también puede servir de complemento para cuando tengáis que trabajar con PDF multipágina, y es una herramienta de unión automática de varios archivos PDF.

Es decir, puede ser que el cliente también os haya enviado 3 archivos PDF de un conjunto de páginas que tenéis igualmente que colocar en un layout de InDesign, pues bien, para hacerlo también se puede utilizar una herramienta que lo automatiza, que funciona muy bien y que además también es gratis, se llama "Gelatin" [descargar programa aquí].

Este programa es de uso muy simple, al abrirlo se abre una ventana como la que se muestra a continuación:



Luego es tan sencillo como seleccionar en el orden que queréis que aparezcan las páginas todos los PDF que vais a unir, y los arrastráis a esta ventana; automáticamente os creará un nuevo PDF multipágina con la unión de todas las páginas de los archivos que habéis arrastrado, y en el orden que habéis seleccionado los PDF, muy útil.

Cómo crear correctamente un color pantone en InDesign

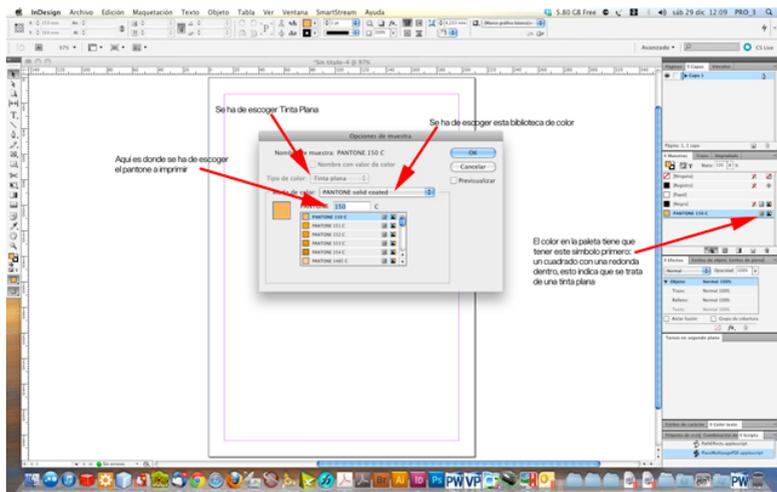
El uso del color pantone

¿Vas a imprimir un trabajo con algún color pantone y quieres preparárselo bien a la imprenta? Este es tu tutorial. Es sencillo de aplicar, sólo debes tener la precaución de seguir los pasos que a continuación te detallamos:

1

Creación del color pantone en la paleta de color

Abre la paleta de Muestras en el documento de tu trabajo. En esta paleta están todos los colores utilizados en el documento, algunos puede ser que no lo estén, pues InDesign de forma predefinida te crea algunos. En esta misma paleta selecciona crear una nueva muestra y se te abrirá un cuadro de diálogo como el de la imagen que a continuación detallamos.



En esta imagen podrás ver qué debemos tener seleccionado para una correcta confección del color pantone:

a) El tipo de color ha de indicar que queremos una Tinta Plana.

b) El modo de color, que queremos un Pantone (aquí hay toda una serie de bibliotecas pantone para los diferentes soportes). Si el color pantone a utilizar es normal lo mejor es escoger la biblioteca Solid Coated, que es la más genérica.

c) Ya por último, en la casilla de PANTONE, escribimos el número de color que queremos (según el muestrario de colores que la misma casa Pantone nos proporciona).

Bien, escogidos estos parámetros veremos que en este mismo cuadro de diálogo, en la parte superior, aparece correctamente el Nombre de la Muestra que queremos. Le damos OK y veremos que nuestra muestra se añade a la paleta de Muestras.

Para comprobar que realmente esta muestra es un color pantone, es suficiente con mirar el primer icono que sale al lado de la muestra de color en la paleta, este debe ser una redonda dentro de un cuadrado, ello indica que nuestra muestra es un pantone, una tinta plana.

2

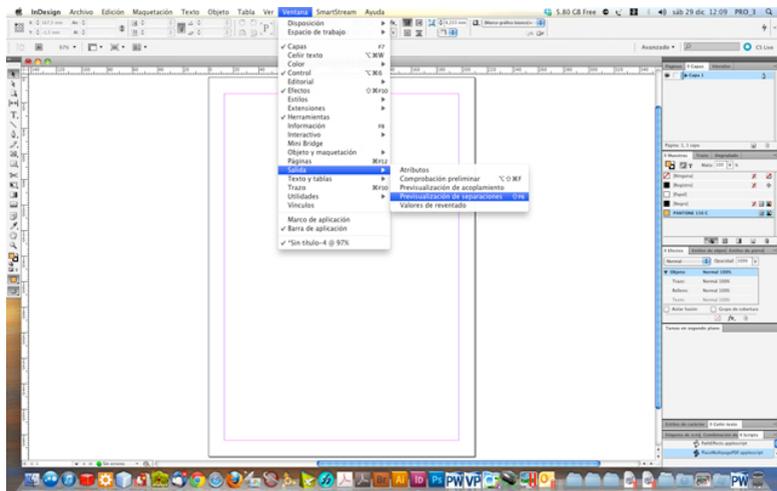
Asignación del color pantone a los elementos

Una vez creada la muestra, sólo hemos de aplicarla donde proceda en nuestro diseño.

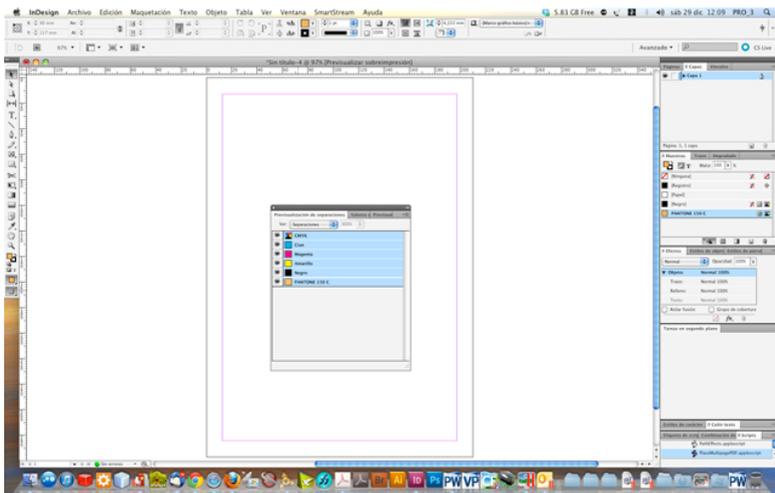
3

Comprobación desde el mismo InDesign

Podemos verificar, antes de hacer un PDF o imprimir nuestro documento, desde el mismo InDesign si nuestras separaciones de color, nuestros colores pantone, están bien definidos y aplicados en los elementos que corresponden. ¿Cómo? A través de una paleta que el mismo programa tiene, la paleta de Separaciones (en Ventana – Salida – Previsualización de separaciones).



Tal como muestra la imagen a continuación, para poder ver las separaciones del documento, hay que activar la Vista de Separaciones en la paleta, al hacerlo podremos activar y desactivar cada color de forma independiente, pudiendo verificar si nuestro color pantone existe como tinta plana separada y qué elementos están pintados con él. Esta es la mejor manera de asegurarse sobre las separaciones de un documento antes de pasar a la imprenta.



Esperamos os sea de interés y os haya sido útil. Cualquier consulta no dudéis en hacérsola llegar a través de los comentarios. Pensad que este tutorial es para InDesign, pero la dinámica es casi igual para el resto de programas de maquetación y diseño; puede ser que los botones no coincidan, pero el espíritu es el mismo.

Cómo preparar las tipografías para imprimir un documento

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 0123456789 , . " ! ? (/ -
Ubuntu Medium

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 0123456789 , . " ! ? (/ -
Ubuntu Italic

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 0123456789 , . " ! ? (/ -
Ubuntu Mono Bold

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 0123456789 , . " ! ? (/ -
Ubuntu Mono Bold Italic

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 0123456789 , . " ! ? (/ -

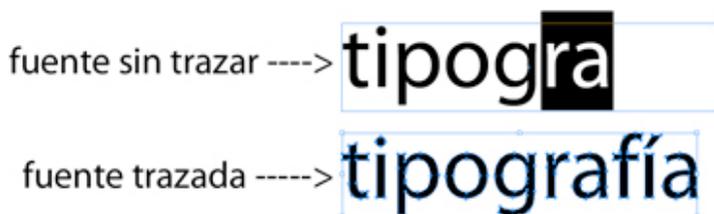
En este breve artículo vamos a intentar definir con la mayor sencillez posible qué opciones tenemos a nivel de tipografías para preparar correctamente un documento para su posterior impresión, además de cómo solventar, en principio, los principales inconvenientes de una fuente poco fiable o corrupta.

En primer lugar, cuando diseñamos nuestro producto, la elección de la tipografía es esencial, todos lo entendemos. La elección de la forma que conllevará nuestro mensaje puede definir una reacción u otra en el receptor, por ello es importante escoger bien. Una vez dado este paso, haber elegido lo que necesitamos, es importante saber si esta tipografía escogida será adecuada para su posterior impresión, y aquí explicamos algunos consejos básicos a tener en cuenta.

Como preparar tipografias para el impresor

a) Adjuntarlas. El mejor modo de adjuntar las fuentes es con la opción "Reunir para impresión" presente en todos los programas de maquetación y diseño gráfico. De esta forma nos aseguramos que enviamos todas las fuentes presentes en el documento a imprimir. Por común que sea la tipografía (p.e. una courier o una arial), es siempre mejor enviarla también, ya que no enviar una fuente común puede ocasionar que el impreso después no salga exactamente como deseábamos.

b) Trazarlas. Al convertir una fuente a trazos o curvas, lo que ocurre es que se convierte en un dibujo vectorial, con lo cual se queda fijada dentro del documento perdiendo la posibilidad de que resulte modificada o sustituida por otra fuente. Esta opción es la más viable en cuanto a seguridad, pero tiene el inconveniente mayor en que deja de ser editable.



Conociendo estas dos formas de tratar las fuentes, aplicaremos cada una de ellas según nos interese. Por ejemplo, para un flyer de 150 x 210 mm lo más corriente es enviar las fuentes trazadas, pero para un libro de 300 páginas lo habitual es enviar las fuentes adjuntadas para evitar que los archivos aumenten innecesariamente de peso al trazar las fuentes.

Cómo verificar que una fuente es fiable para su posterior impresión

Los problemas tipográficos más frecuentes son la omisión de acentos, símbolos de euro y problemas con caracteres especiales como la "ñ" o la "ç". La mayoría de las veces esto ocurre porque son fuentes que originalmente no disponían de estos elementos, y al ser añadidos con posterioridad no terminan de funcionar correctamente. Es aconsejable asegurarse de la procedencia de las fuentes utilizadas, y no usar fuentes que no se puedan trazar.

En fuentes dudosas podemos realizar un par de comprobaciones, para salir de dudas respecto a la fiabilidad de las mismas:

a) Hacer un EPS o un PDF con el archivo en que se está utilizando la fuente. Si al abrir el EPS o el PDF la fuente se ve bien, con toda probabilidad tenemos una fuente VÁLIDA.

b) Convertir a trazado la fuente. Si se deja convertir, la fuente es VÁLIDA. Debe tenerse presente que existen efectos de textos en ciertos programas que al trazar la fuente se pierden (por ejemplo, efectos ráster, subrayados, tachados, colores aplicados a las cajas de texto...).

Sangrado y margen de seguridad en mis diseños

En todo proceso productivo existen movimientos dados por el propio funcionamiento de la maquinaria. Tanto en la impresión como en la post-impresión las máquinas que se utilizan tienen tolerancias, márgenes de error, inherentes a su propio funcionamiento. Para evitar que estos movimientos sean visibles en el producto final, se utiliza el sangrado y los márgenes de seguridad. Con su correcto tratamiento no “corregimos a la máquina”, tenemos en cuenta su comportamiento y lo “evitamos”.

En la imagen siguiente podemos observar claramente el concepto de margen de seguridad y de sangrado.



Sangrado:

Las sangres son la área de la página en el documento informático que queda fuera del límite de la misma, es el espacio utilizado para ampliar los elementos que van a ir a corte en el diseño.

El sangrado se aplica a las páginas de nuestro documento en la configuración del archivo, asimismo como en todos los elementos del diseño que queramos vayan a sangres en cada página. Es importante entender que las sangres “no se hacen solas” en nuestro diseño, si configuramos en nuestro archivo que el documento tenga 3 mm de sangres en cada página, esto no quiere decir que ya todo nuestro diseño tenga esas sangres, lo que quiere decir es que en el archivo “habrá el espacio reservado de 3 mm de sangres en cada página”, para que nosotros estiremos los elementos necesarios y que deban ir a sangre.

El mínimo a añadir en la configuración del documento es 3 mm. por cada lateral de página. Para packaging y productos troquelados en general, es mejor añadir 5 mm.

Margen de seguridad:

Entendemos sangrado y margen de seguridad el espacio que hay desde el corte de la página hasta el inicio del diseño hacia el interior del mismo. Es ese espacio que dista del corte de la página y que solemos siempre dejar un espacio prudencial, por estética en principio y por necesidad técnica posterior.

Se debe reservar un espacio mínimo de unos 5 mm de distancia sobre aquellos elementos del diseño que no queremos hagan sangre.

Es muy importante tener en cuenta este margen de seguridad en:

La impresión digital

Troquelados

Revistas o catálogos de muchas páginas.

Se debe tener especial cuidado con los números de página, ya que es un elemento que se repite a lo largo de toda la revista o catálogo, y en caso de estar cerca del corte, cualquier movimiento es más visible y problemático.

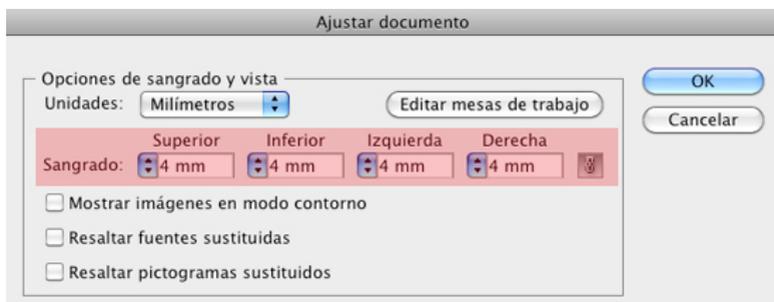
Cómo hago sangres en Adobe InDesign

En la siguiente imagen se puede ver cuál es el campo que hemos de rellenar con la información de las sangres: Menú Archivo → Ajustar documento...



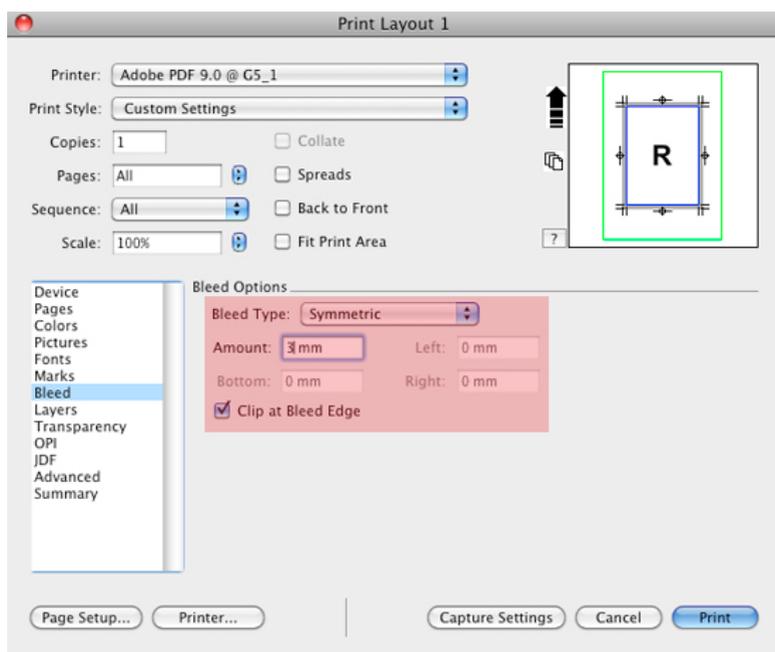
Cómo hago sangres en Adobe Illustrator

En la siguiente imagen se puede ver cuál es el campo que hemos de rellenar con la información de las sangres: Menú Archivo → Ajustar documento...



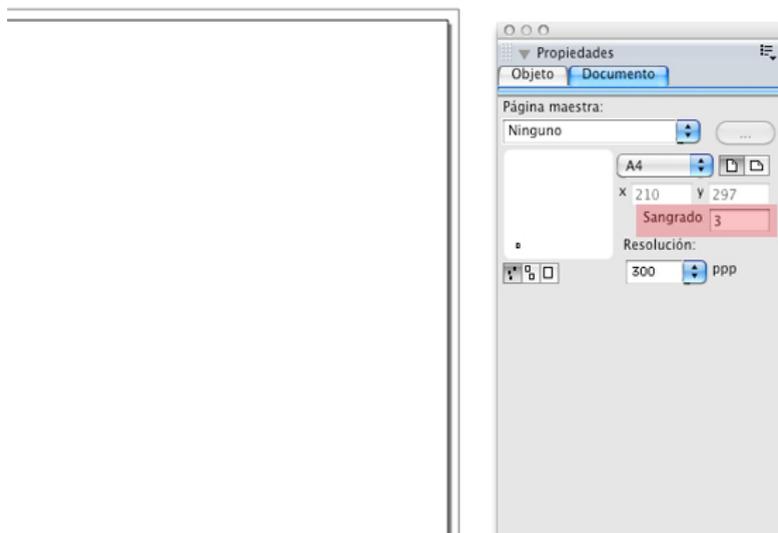
Cómo hago sangres en QuarkXPress

En la siguiente imagen se puede ver el Menú de Impresión del programa Quark. En este soft no es necesario predefinir las sangres del documento en los Ajustes iniciales, es suficiente con incluir la opción de las sangres cuando vayamos a imprimir (tanto en impresora de tinta o inyección como a hacer un PDF o un Postscript). Podemos hacer nuestro diseño alargando los elementos con sangre fuera de la página en Quark, que luego el programa entenderá perfectamente que hay elementos fuera de límites y los introducirá en las sangres definidas por nosotros en el menú de impresión.



Cómo hago sangres en Freehand MX

En la siguiente imagen se encuentra la paleta de Inspector del programa. Aquí sí debemos definir las sangres de nuestras páginas en los ajustes iniciales, y se hace en la paleta Inspector, página a página, no existe una opción global, salvo que dupliquemos la página con las sangres ya definidas.



Hemos visto cómo tener sangres en la página del documento en varios de los programas más habituales, pero evidentemente, para que el impreso tenga sangres hará falta alargar cada elemento los 3-5 mm. más allá del límite de la página. Con esto queremos decir que añadir sangres no es algo automático, sino que requiere de una acción manual por parte del usuario.

Si quieres hacer un pdf, consulta nuestros artículos para hacer pdf desde Adobe Illustrator, Indesign, Freehand y QuarkXpress.

Reserva UVI: Cómo aplicarla a tus productos impresos

Descubre y aplica la reserva UVI

Si habitualmente diseñas productos impresos y no conoces este tipo de acabado te irá muy bien ver las posibilidades que ofrece ya que son muy amplias. Se puede utilizar en todo tipo de productos en los que quieras destacar un elemento de tu diseño por encima del resto; es un efecto versátil que se aplica en las portadas de libros y revistas, para tarjetas de visita corporativas, en trípticos, dípticos, etc.

Una reserva UVI es una capa de barniz que puede ser mate o brillo y que tiene cierto grosor, la ventaja más destacada es que tú puedes delimitar el dibujo o forma que tendrá en tus archivos, como si fuera una tinta más. Además se puede combinar con otro tipo de acabados estándar como los laminados brillo o mate. La ventaja de combinar reservas UVI con laminados estándar mate o brillo es que puedes cubrir toda la portada de tu libro con un laminado mate y luego destacar un elemento en concreto con una reserva uvi brillante, creando así un efecto muy llamativo y vivo como en el catálogo de las imágenes, que imprimimos hace poco. También puedes realizar el mismo efecto pero a la inversa.



En algunas publicaciones de alta calidad incluso hemos aplicado una porción de tinta de un color concreto a este tipo de barniz, coloreando el barniz reserva uvi vagamente, aunque esto no es habitual hacerlo y tiene un recargo bastante elevado, ya que requiere una limpieza extra del cuerpo impresor.

La preparación de los archivos para realizar una reserva uvi es de lo más sencillo. Lo explicaremos en 5 sencillos pasos.

- 1** Creamos nuestro diseño para imprimir en tintas offset.
- 2** Añadimos una capa encima de este diseño y la llamamos RESERVA UVI.
- 3** Hacemos el dibujo de la reserva uvi que queremos y la coloreamos en negro.
- 4** Verificamos que todos los elementos del dibujo de la reserva uvi coinciden con el diseño que vamos a imprimir en tintas offset.
- 4** Exportamos un pdf con lo que queremos que se imprima en offset y otro con el dibujo de la reserva uvi. Importante prestar atención a la nomenclatura de los archivos.

La página de la izquierda es el diseño que se va a imprimir en tintas offset y la derecha es el diseño de la reserva Uvi.



Impresión



Cevagraf

Índice

ARTÍCULO

PÁGINA

2

Impresión.....102

10 pasos hacia el éxito de tu producto gráfico.....	104
5 ventajas de los catálogos impresos.....	110
El barniz y sus aplicaciones: Todo lo que necesitas saber.....	112
¿Por qué asistir a la entrada en máquina de mi trabajo impreso?.....	116
Ventajas de imprimir calendarios.....	118
Elementos de una hoja impresa.....	123
La impresión digital: ¿qué puede aportar?.....	127
5 ventajas de la impresión digital frente a la impresión offset?.....	129
Impresión offset vs Impresión digital.....	132

10 pasos hacia el éxito de tu producto gráfico

Hemos reunido en este artículo 10 puntos esenciales, bajo nuestro punto de vista, para conseguir el éxito de tus proyectos gráficos en su fase de producción:



1 Busca el mejor impresor para cada trabajo.

Cada impresor tiene su especialidad, así que es importante que tengas un buen conocimiento de las posibilidades que te ofrece cada uno. Este conocimiento te permitirá dirigirte al proveedor más adecuado, sacando así el mejor partido a tu tiempo... y al del impresor.

2 Implícate en el proceso.

La realización de un producto gráfico es un proceso complejo, no se trata de “darle a un botón” y que salgan las copias... hay toda una serie de pasos a seguir, requerimientos que cumplir y limitaciones de todo tipo a tener en cuenta. El impresor es el experto, eso es cierto, pero también lo es que sin tu colaboración, el proceso no puede llegar a buen puerto. El trabajo “codo con codo” entre el cliente y el impresor está en la base de todo proyecto gráfico de éxito.

3

Valora más aspectos aparte del precio. El precio no lo es todo.

Pues sí, ya se sabe, lo barato... ¡sale caro! Desconfía de las imprentas “revientaprecios”, tarde o temprano lo vas a lamentar. Evalúa tus diferentes opciones buscando siempre la óptima relación calidad-precio, y ten en cuenta más factores en tu elección, tales como:

- Años de experiencia en el sector
- Referencias que te pueda ofrecer tu red de contactos profesionales
- Compromiso con la calidad, demostrable con trabajos realizados anteriormente
- Compromiso con la sostenibilidad y las buenas prácticas ambientales
- Posibilidad de visitar personalmente las instalaciones

En Cevagraf estamos comprometidos con la máxima calidad, a un precio razonable.

4

Detalla claramente las especificaciones del trabajo.

La ambigüedad en las especificaciones suele ser la principal fuente de malentendidos con las imprentas. Antes de obtener el precio del producto que deseas imprimir, asegúrate de que conoces todas las especificaciones técnicas, es decir:

- Tipo de producto: ¿Qué es lo que quieres imprimir? ¿un flyer, un tríptico, una revista?
- Cantidad: Número de unidades que deseas imprimir.



- Formato: Las medidas. Se indican siempre ANCHURA x ALTURA, y en el caso de los productos que se entregan plegados o cerrados, distinguiremos el Formato ABIERTO y el formato CERRADO.

- Papel: El TIPO de papel (los más habituales son: offset/ estucado brillo / estucado mate / estucado semimate), y el GRA-

MAGE (da una indicación del peso del papel).

- Tintas: El trabajo ¿se va a imprimir en Negro o en color? ¿se utilizan tintas directas o no? ¿llevará barniz?

- Acabados: ¿Hay procesos posteriores a la impresión? (plastificado, relieve, estampado, plegados...).

- Encuadernación: En el caso de revistas, libros y cuadernos, habrá que saber concretamente el tipo de encuadernación que desees.

Los actuales desarrollos online han permitido acortar drásticamente el tiempo necesario para obtener el precio de un producto gráfico, reduciendo la ambigüedad en la comunicación con el consiguiente ahorro de tiempo para todas las partes.

Pero con lo anterior no basta, muchas veces se comete el error de centrarse solamente en el producto, pero en realidad, en la relación con el impresor, lo que se está demandando es un servicio. El encargo de trabajos online permite mejorar también en este aspecto, ya que este tipo de datos se solicitan normalmente durante el proceso de compra.

5

Asegúrate de que las especificaciones son definitivas.

Antes de calcular tu precio online o de pedir presupuesto, asegúrate de que las especificaciones son definitivas. Cambiar 3 o 4 veces las especificaciones iniciales, a menudo supone multiplicar también el tiempo empleado en la gestión del proyecto. Si eres un diseñador gráfico, educa a tu cliente en la medida de lo posible para que respete tu tiempo.

6

Trabaja con planificación y fechas límite.

Escenario típico: Diseñador presenta proyecto a cliente. Cliente se lo toma con calma, no da respuesta. Pasa el tiempo. De repente, una llamada y aquel proyecto aparcado desde hace meses “despierta” y el cliente lo quiere para ya. Ahora todo son prisas y hay poco tiempo para hacer los últimos cambios en el diseño y para producir el trabajo.

En estos casos “límite” lo mejor es pedir a la imprenta el tiempo de producción del trabajo ya que las suposiciones que hagas, a veces basadas en tus experiencias anteriores, pueden estar equivocadas. El tiempo de producción depende de la cantidad de procesos del trabajo, de la carga de horas de máquina de la imprenta, de la disponibilidad de los materiales... si de entrada todas las partes son conscientes del tiempo con que se cuenta, se evitarán sorpresas de última hora. En cualquier caso, como en la gestión de cualquier proyecto, siempre es una buena costumbre trabajar con holguras de tiempos, nunca se sabe lo que puede suceder...

7

Ajústate a las limitaciones de la industria.

Los procesos industriales tienen sus limitaciones, todo no se puede conseguir (por lo menos a un coste razonable). A menudo los impresores nos encontramos con especificaciones muy creativas, pero poco realistas, ejemplos:

- Papeles muy muy especiales que aportan ese “toque” que busca el creativo pero... tan especiales que multiplican por cuatro el precio de un papel estándar.

- Exceso de acabados especiales, pero que serían sustituibles por opciones más sencillas y aún así efectivas.

- Formatos inhabituales, que encarecen innecesariamente el producto.

- En los originales, aplicación de efectos muy espectaculares en pantalla, pero que no son reproducibles (o no de la misma manera) sobre papel. (Aquí, las extensas posibilidades de los actuales programas de maquetación, a menudo hacen más mal que bien). Muy relacionado con el siguiente punto.

En Cevagraf recomendamos trabajar con papeles y tamaños estándar, por economía y practicidad.

8

Prepara bien los originales para imprenta.

Este es un punto clave. Siempre es mejor dedicar un tiempo extra a preparar concienzudamente el archivo que vas a enviar, que tener que solucionar los problemas cuando estamos a cinco días de la fecha límite de entrega de ese libro o esa revista. Imágenes en baja resolución, falta de sangres, perfiles de troquel mal indicados en los archivos... cosas como éstas son fuentes de retrasos y estrés de última hora.

9

Dedica a la revisión de pruebas el tiempo necesario.

Has enviado el original a la imprenta, ¿para qué entonces ese email pidiéndote no-se-sabe-qué “aprobación”?

Al entrar en el flujo de trabajo de la Preimpresión, el contenido de los archivos puede sufrir alteraciones, causadas, por ejemplo, por el uso de fuentes poco fiables, o bien puede suceder que en un trabajo delicado aquel efecto que en pantalla era tan espectacular, no se

plasma en el papel de la misma manera. Circunstancias como ésta se detectan en el momento de realizar la revisión de las pruebas enviadas por la imprenta, sean en formato electrónico o en papel.

Cevagraf dispone del portal Insite Prepress para agilizar el proceso de revisión de pruebas.

Otro caso que se suele dar es el de aquellos trabajos de naturaleza delicada en los que el impresor solicita al cliente la asistencia al inicio del tiraje (entrada en máquina). Créelo, no es una pérdida de tiempo, si el impresor te lo sugiere es porque en ese caso es conveniente.

Y último, pero no menos importante:

10 Evita en la medida que puedas cambios de última hora en los pedidos.

Los cambios de última hora, es decir, cuando ya está el pedido en marcha en el departamento de Producción, pueden representar sobrecostos añadidos:

- Cambios en el contenido cuando las planchas ya están filmadas, supone repetición de planchas.
- Cambios en el tipo de papel cuando ya está comprado y cortado a medida, implica repetir la compra... y ver de qué manera aprovechar el papel inicial.
- Cambios en los lugares de entrega: no es lo mismo un lugar de entrega que cinco; no es lo mismo entregar a 10 Km de los talleres que a 1.000 Km.

Como hemos dicho en puntos anteriores, una buena planificación es la clave para no encontrarse con sorpresas desagradables.

5 ventajas de los catálogos impresos

¿Por qué catálogos impresos?

Después de ver en la red demasiados post sobre las ventajas de los catálogos online... nos hemos decidido a exponer las ventajas de nuestro producto: el catálogo impreso



1

+ Diferenciación:

Hace unos años la novedad era disponer de web, catálogo online, etc. Actualmente, esto no te diferencia. En cambio, disponer de un catálogo impreso de calidad, sí. El mero hecho de presentar tus productos mediante un catálogo impreso ya los posiciona a priori como "tope de gama" dentro de tu nicho de mercado.

2**+ Segmentación:**

Con un catálogo impreso tu decides cómo lo distribuyes, es decir, a quién quieres llegar. Con un buen conocimiento de dónde están tus clientes potenciales y un poco de sentido común, puedes multiplicar la efectividad de tu inversión en comunicación. Los medios online, masivos por naturaleza, no te permiten este control.

3**+ Integración en tu mix de marketing:**

La comunicación impresa es hoy en día una parte imprescindible del mix de marketing, permitiendo integrar armónicamente los diferentes canales. Así, por ejemplo, tu catálogo puede contener códigos QR que enlacen a la ficha de producto en tu web, o bien contener patrones de Realidad Aumentada. Es decir, el canal impreso te conecta con el canal online... pero no al revés.

4**+ Presencia:**

Un catálogo impreso formará parte del entorno de trabajo de tu cliente. Puede ser transportado con facilidad, ser consultado por varias personas simultáneamente, puedes hacer anotaciones sobre él, es sencillo de utilizar... además, el catálogo impreso es la mejor herramienta de ventas del equipo comercial.

5**+ Impacto:**

Un catálogo impreso es un objeto físico; al hojearlo, lo visto quedará en la memoria de tu potencial cliente de forma mucho más intensa que si se tratara de cualquier catálogo online. El diseño atractivo, la cuidada presentación de la información, la adecuada selección del tipo de papel de cubiertas e interior, así como de los acabados (barnices, plastificados) y la encuadernación (grapa, rústica, wire-o...) confieren al catálogo impreso diversas y sutiles vías de transmisión de tu marca, otorgándole una dimensión de impacto en el comprador a la que no pueden aspirar los catálogos online.

El barniz y sus aplicaciones: Todo lo que necesitas saber

Hoy hablaremos sobre el barniz y sus aplicaciones en la impresión offset. Nos referiremos concretamente al conocido como “barniz de máquina”, denominado así por el hecho de ser aplicado en la misma máquina de imprimir que realiza la aplicación de tintas de cuatricromía o directas, y sin la inclusión de módulos de secado adicionales (como en el caso de los barnices UV).



Finalidad del barniz

La finalidad del barniz es principalmente la protección de la impresión frente al desgaste que puede sufrir el producto impreso (rozaduras, el contacto con la grasa de las manos, etc.). Por otra parte, la aplicación de barniz permite dar a nuestros catálogos, revistas, folletos, etc. un acabado de mayor calidad, consiguiendo transmitir un efecto brillo o mate imposibles de obtener sólo mediante la elección del papel.

Tipos de barnices y aplicaciones

Los tipos de barniz de máquina más habituales, con los que trabajamos en Cevagraf, son 3:

Barniz brillo:

Permite resaltar el brillo del papel, consiguiéndose un efecto de resalte de las imágenes muy adecuado para aquellos productos gráficos cuya finalidad es atraer la atención o directamente la venta. Suele utilizarse en trípticos, flyers y cubiertas de catálogos. Aunque nada impide que se pueda aplicar sobre un papel estucado mate o semimate, lo lógico es utilizar este tipo de barniz sobre un papel estucado brillante, a fin de realzar las propiedades intrínsecas del papel.

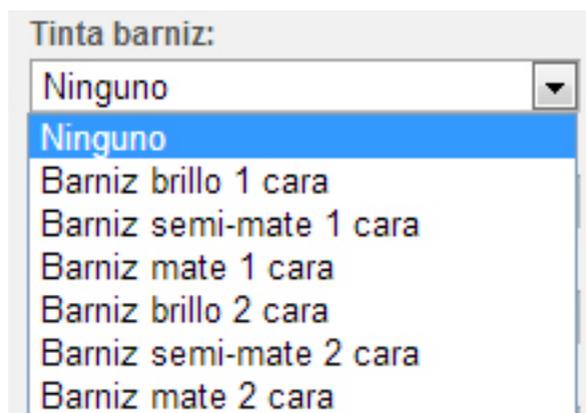
Barniz mate:

Consigue el efecto contrario, es decir, disminuye los reflejos producidos por el papel. Su uso es adecuado en aquellos productos en los que el texto predomina sobre la imagen, aunque puede utilizarse igualmente en catálogos comerciales. De hecho, en algunos países (como es el caso de Francia) el barniz mate suele identificarse y aplicarse a folletos y catálogos que desean transmitir una imagen de calidad. Habitualmente se aplica sobre papeles estucados mate o semimate.

Barniz semimate:

Con características intermedias entre los dos anteriores.

En los formularios de imprentaonline.cevagraf.coop encontrarás estos tres tipos de barniz, aplicables a 1 o a 2 caras:



Cuándo es necesario barnizar un papel: Fondos de color

Hay ocasiones en las que es muy recomendable, si no imprescindible, la aplicación de barniz:

En los casos en los que el diseño tenga fondos de color, especialmente si se trata de colores oscuros, es decir, que implican una gran carga de tinta, la aplicación de barniz previene el efecto de “refrote”, es decir, el hecho de que la tinta de la cara de una hoja traspase al dorso de la siguiente, manchándola. Este efecto es especialmente visible en el caso de interiores de catálogos en los que quedan enfrentadas una página con muy poca tinta al lado de otra con mucha carga:



La precaución de barnizar fondos de color es recomendable en papeles brillantes o semimate, e imprescindible en el caso de los papeles mate, ya que son los que más tendencia tienen a manifestar el efecto de “refrote”.

Cuándo no barnizar: Papeles offset

En el caso de los papeles offset o porosos en general (Conqueror, Rives...), la aplicación de barniz no aporta ningún beneficio adicional, ya que la porosidad inherente al papel offset provoca que el barniz penetre dentro de las fibras del papel (secado por penetración) en lugar de permanecer en la superficie del mismo (secado por oxidación). Lo único que conseguimos es “empastar” el papel.

Cómo saber si un papel está barnizado

En muchas ocasiones nos será de utilidad poder reconocer si un papel está barnizado o no. Existen diferentes formas de saberlo:

1

Por el olor:

Los papeles barnizados desprenden un olor característico, distinto de los no barnizados.

2

Por el tacto:

La aplicación de barniz le da al papel un tacto un poco más rugoso que el suyo propio.

3

Por las huellas dactilares:

Sobre un papel barnizado la huella queda menos marcada que en un papel sin barnizar.

¿Por qué asistir a la entrada en máquina de mi trabajo impreso?



Hoy en día, la mayor parte de los trabajos de imprenta se realizan en cuatricromía. La utilización de las tintas de proceso (Cian, magenta, amarillo y negro) permite una gran variedad de posibilidades en el diseño. Lo más llamativo es la profusión de fotografías en color, así como logos corporativos.

No obstante, hay dos factores que el diseñador y el cliente deben tener en cuenta:

1

Los colores que se ven en la pantalla del ordenador son colores luz (modo de color RGB), mientras que los colores de las tintas de impresión son colores pigmentos (CMYK).

2 Los colores varían mucho según el soporte papel utilizado. Los colores más vivos se obtienen en impresión sobre papeles estucados (brillo o semimate), mientras que los papeles offset o no estucados muestran colores más apagados.

Obviamente, el resultado final impreso no quedará exactamente igual que la visualización de los archivos en pantalla. En trabajos de calidad estándar, esto no supone mayor problema. Pero en trabajos de alta calidad (catálogos de prendas de vestir, de muebles o de obras de arte), es necesario tomar precauciones para evitar sorpresas desagradables.

Hay una solución para asegurarse del resultado final de la impresión: la asistencia a la Entrada en máquina. Se trata de que el cliente acuda a la imprenta y esté presente en la arrancada del tiraje, a fin de comprobar y validar el color.

¿Cuándo es recomendable asistir a la Entrada en máquina? Todo depende de la intención del cliente. Éste debe ponderar varios factores: si el trabajo a imprimir contiene fotografías de alta calidad de productos que se venden en dicho catálogo; si contiene efectos de diseño muy bonitos en pantalla pero difícilmente predecibles en la impresión; si hay logos o elementos corporativos (imagen de marca); si el trabajo contiene tintas directas especiales (oro, plata, colores metalizados...).

La asistencia a la Entrada en máquina es la manera más práctica de asegurarse del resultado final en la impresión. Supone una garantía de tranquilidad para el cliente.

Además, tiene otra ventaja, no menos importante: el cliente se hace consciente de cómo es la imprenta que ha elegido. Al visitar las instalaciones de la imprenta para la Entrada en máquina, el diseñador o el cliente conoce de primera mano tanto las máquinas como el entorno de trabajo. De esta manera, él puede constatar si realmente dicha imprenta le merece confianza.

Ventajas de imprimir calendarios

¡Ya es tiempo de calendarios!



En estos tiempos de agendas electrónicas, vamos a reivindicar en este post algunas de las ventajas de imprimir calendarios en papel.

Los calendarios constituyen una de las más eficaces herramientas de publicidad. Son útiles, prácticos... y el soporte ideal para dar a conocer su empresa entre sus clientes y colaboradores.

¿Se ha parado Vd. a pensar que un calendario, en cualquiera de sus formatos y modalidades, es vigente durante los 365 días del año?

La presencia visual de un calendario es permanente, ya que está continuamente a la vista de sus clientes: bien sea un calendario de sobremesa, bien un calendario mural (de pared), el logo de su empresa, maquetado en lugar bien visible, está siempre presente.

Su impacto publicitario es superior, si cabe, al de un folleto (flyer, desplegable...)

Supongamos que uno de sus mejores clientes necesita contratar los servicios que su empresa ofrece. Dicho cliente tiene que recapitular y hacer memoria sobre qué proveedores (entre ellos Vd.) puede satisfacer sus necesidades. ¿Dónde buscará? Evidentemente, empezará por lo que tenga más a mano o más a la vista. ¿Y hay algo más accesible y visible que un calendario?

Calendarios y publicidad

Calendario de bolsillo

En formato tipo “tarjeta de visita”, con cantos rectos o romos, es ideal para llevar en la cartera, para colocar en el parasol de su vehículo o para insertar en el porta-tarjetero junto a las tarjetas de sus empresas de confianza.

El calendario de bolsillo tiene una doble utilidad, ya que aúna las ventajas propias de imprimir un calendario con las de una tarjeta de presentación.



Calendario de sobremesa

Disponible en 2 modalidades: La versión “calendario sencillo” de sobremesa, consiste en una peana triangular (2 caras + base), en la que se maquetan seis meses en cada cara. También se conoce con el nombre de calendario triangular de sobremesa.



En la segunda modalidad, a la que llamaremos versión de “varias hojas + peana triangular”, las hojas se encuadernan a la peana con wire-o o espiral. En esta versión de calendario, el n.º de hojas varía en función de las necesidades del cliente, pero en cualquier caso permite maquetar en una página 1 mes más una fotografía; es decir, Vd. puede incluir como mínimo 12 fotos de sus productos o servicios, además de una atractiva portada de presentación.



El calendario de sobremesa es, sin duda, el más popular de los calendarios; aúna un formato muy manejable, unos costes de producción muy contenidos y un impacto visual notable.

Calendario mural o de pared

Se trata del tipo de calendario con más empaque. Su formato y características le otorgan gran vistosidad y elegancia. Los meses son muy legibles y el tamaño de las fotos es considerable.

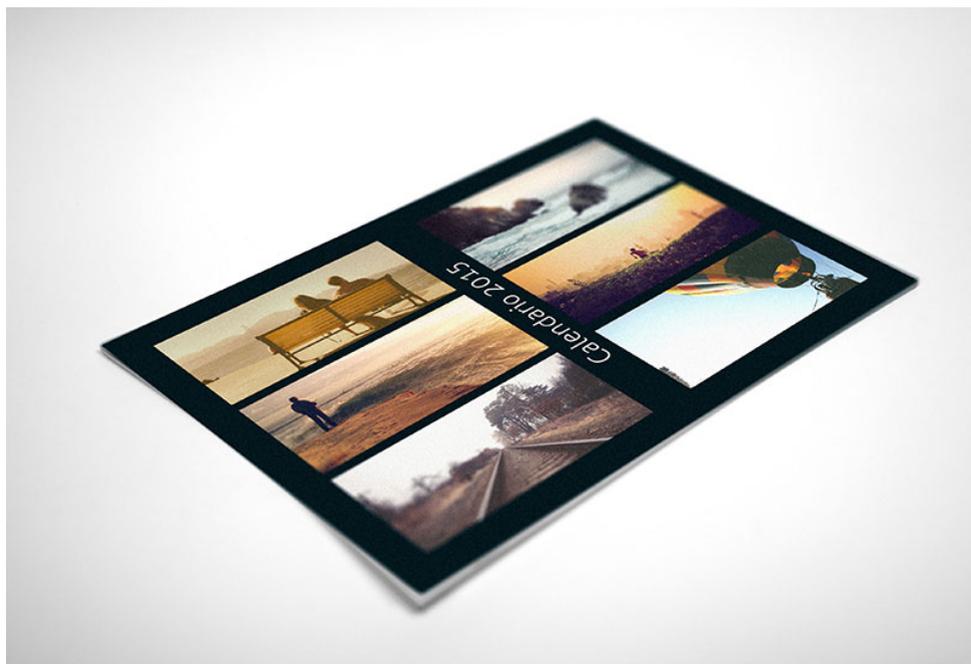
Disponible en 2 modalidades: encuadernación en wire-o con colgador y encuadernación con 2 grapas y 1 agujero para colgar.



Al igual que sucede con los calendarios de sobremesa, el n.º de hojas varía en función de sus necesidades, siendo la combinación más habitual 7 hojas (14 páginas) para la versión en wire-o y 28 páginas (24 + portadas) para la versión en grapa.

Así como el calendario de sobremesa es especialmente útil para el usuario en su puesto de trabajo, el calendario mural es útil para todos los usuarios del entorno.

En CEVAGRAF, S.C.C.L. podemos ofrecerle soluciones para sus necesidades de calendarios.

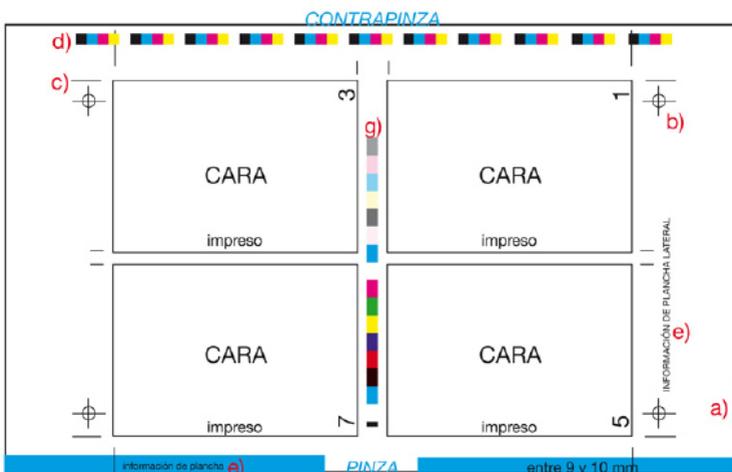


Elementos de una hoja impresa

La hoja de máquina

Todas las hojas impresas llevan una serie de marcas o elementos de control necesarios para llevar a cabo un proceso productivo adecuado en la impresión. En este artículo veremos los elementos de una hoja impresa y las marcas más comunes utilizadas generalmente por las imprentas, cómo las aplicamos a las formas y para qué sirven.

Desde el punto de vista del diseño, esto no es necesario conocerlo, sólo pretendemos hacer un acercamiento al conocimiento técnico que se lleva a cabo en el montaje de las formas, a fin de dar a conocer a quien lo necesite una idea más clara de cómo trabajamos en las imprentas. A continuación mostramos en una imagen un ejemplo típico de lo que añadimos en la imposición digital a las formas que vamos a imprimir:



Pinza:

Es la parte de la hoja que las máquinas de impresión offset necesitan para que las pinzas de la máquina puedan agarrar el papel, este espacio suele dejarse en la zona inferior de la imposición, corresponde con la banda azul de la imagen anterior. Esta pinza suele medir entre 9 y 10 mm, y es el margen blanco prudencial que siempre hay que dejar libre de todo diseño que queramos salga impreso.

Contrapinza:

Es la zona opuesta o contraria a la pinza.

a) Guia de pecho

Función:

Indicar cuál es la esquina por donde ha de marcar el papel en la máquina.

Explicación:

El papel no viene de fábrica siempre a la misma medida, hay pequeñas diferencias de tamaño entre las hojas de una misma resma. Para conseguir que el registro de las hojas sea siempre el mismo las máquinas offset pican cada hoja por la misma esquina, y el resto de procesos tienen en cuenta este proceso para manipular el papel posteriormente.

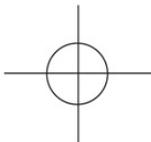
El concepto de guía es muy importante, saber qué esquina es la que está registrada y trabajar en base a ello es necesario para obtener un buen ajuste en todos los procesos posteriores, plegado, guillotinado, encuadernado, etc.

b) Mirillas o Marcas de registro:

Función: sirven para controlar el registro entre colores en el papel impreso.

Explicación: al imprimir las hojas éstas pasan por los diferentes cuerpos de la máquina, recordemos que cada cuerpo representa un color diferente, o sea, que cada cuerpo impresor lleva una tinta y su respectiva plancha. El concepto de registro del color significa hacer que la superposición de las tintas entre sí sea perfecta encima del papel.

Ejemplo: Resultado final en el papel, por ejemplo, el Cian y el Negro:



BIEN



MAL

c) Marcas de corte:

Función:

Una marca corte no es más que una línea continua que identifica por donde deberemos efectuar un corte o un doblado.

Explicación:

Existen diversos tipos de marcas de corte, o más bien, identifican diferentes conceptos. Las marcas que delimitan el formato final del producto que estamos imprimiendo indican la distancia a la que la guillotina deberá cortar las hojas impresas. Las marcas que se sitúan entre medio del producto, siempre van a significar indicaciones para el proceso de doblado o grapado o encuadernado posterior.

d) Tira de control:

Función:

Sirve para medirla con un densitómetro o un espectrofotómetro e indicar al impresor las mediciones de cómo se está imprimiendo la hoja a nivel de color.

Explicación:

Por medio de los diferentes parches de color que la tira contiene, y su posterior medición, el impresor sabe en qué medida se está imprimiendo la hoja y si ha de retocar el color en la máquina porque no está dentro de las tolerancias que le indica su estándar de impresión.

e) Información de plancha:

Función:

Es el texto informativo que se sitúa en la parte inferior de la hoja de papel y sirve para tener información del número de pedido, el cliente, las tintas utilizadas, el número de la forma y si es la cara o el dorso.

f) Tira de control resumen:

Función:

Es la tira de control que sirve para comprobar si hemos impreso los trabajos según el estándar de color normativo de la imprenta.

Explicación:

Esta tira de control es una tira resumen con sólo pocos parches y que es utilizada por los encargados del control de calidad de la imprenta para saber posteriormente si un trabajo se realizó correctamente. Esta marca es mejor ponerla en la parte central y perpendicular a la pinza, precisamente por ser la zona más intermedia de la hoja impresa.

La impresión digital: ¿qué puede aportar?

Un poco de reflexión...

Ya hace unos cuantos años que la tecnología de impresión digital está en el mercado, y se ha ido desarrollando hasta unos niveles de calidad en cuanto a resolución bastante altos, casi podríamos decir que un usuario común de imprenta le costaría encontrar las diferencias entre una hoja impresa por una máquina offset de una impresa por una digital (en general).

Solemos pensar, lo digo porque a nosotros, como imprenta, también nos ha pasado, que la impresión digital está orientada sobretodo para la impresión de tiradas de pocas unidades; que esta tecnología sirve para hacer competitiva la impresión allí donde la impresión offset es cara, y es cierto, es así, siempre hemos visto que los costes de arranque de una máquina offset son caros para imprimir tan sólo 100 tarjetas de visita, por ejemplo, o 20 catálogos para una feria.

Hasta hace no mucho se podría decir de forma generalizada que el mercado no demandaba tiradas cortas precisamente porque era más caro, pero ahora la tendencia está cambiando; la crisis, los cambios de mentalidad de la sociedad, las nuevas tecnologías, las nuevas tendencias, todo ello está marcando un antes y un después para nosotros, las imprentas, y para los clientes de imprenta, desde luego.

Ahora no interesa producir mucho de todo, sino que nos interesa focalizar nuestra publicidad allí donde sabemos va a ser más rentable, nos interesa abaratar costes y que estos sean más efectivos de cara a la venta, nos interesa captar con mayor facilidad la atención de nuestro destinatario, en fin, conseguir comunicar sin costes innecesarios.

Antes, imprimíamos para comunicar, ahora queremos comunicar, como sea, y la impresión es tan sólo un canal más.

La impresión offset sigue aportando valor a este concepto, sin duda, pero ha perdido importancia. Ahora se han multiplicado los canales de comunicación: e-mail, newsletters, webs personalizadas, personalización en la impresión con dato variable, redes sociales, etc...

Entonces, ¿qué me aporta la impresión digital?

Precisamente una nueva capacidad para comunicar, con todas las ventajas que esta tecnología desarrolla, como por ejemplo:

- Impresión personalizada, hacer llegar a cada usuario una publicidad única, con su nombre y sus gustos, por ejemplo.
- Impresión con tintas especiales: tinta con relieve, tintas metálicas, tinta invisible para entradas a locales, tintas fluorescentes, etc..
- Impresión con tinta barniz en línea, para hacer barnices totales o reservas UVI, por ejemplo.
- Carteles de gran formato, para publicidad en exteriores.

Y todo esto es perfectamente combinable con la anterior idea que las tiradas de pocos ejemplares son para esta tecnología. Ahora la impresión digital no nos sirve sólo para ser competitivos en la tirada corta, también para llegar a otros nichos de mercado en la publicidad, allí donde la impresión offset ya no es competencia por su propia naturaleza.

Para finalizar, quisiéramos dejar asentada una idea importante: no existe tecnología o máquina ideal, sólo la comunicación ideal es la que hace que necesitemos una tecnología u otra. Y es tarea del impresor adaptarse a estos cambios, buscar ofrecer a nuestros clientes y posibles clientes nuevas formas de comunicar, más acordes con los tiempos que estamos viviendo.

5 ventajas de la impresión digital frente al offset

Estas son en nuestra opinión las principales ventajas de la impresión digital:

1 Es más barata que otras opciones en las tiradas cortas. Y las tiradas cortas son las que se suelen realizar hoy en día, ya que:

- Permiten ajustar el gasto en impresión a las necesidades reales de comunicación.
- Eliminan el stock de material no utilizado.
- Permiten tener el material impreso siempre actualizado, por ejemplo, una empresa tiene una red de 30 comerciales y cada 3 meses renueva el portfolio de productos: imprimiendo sólo 30 catálogos en impresión digital tendrá una excelente herramienta de ventas, continuamente renovable.

Otros métodos de impresión, como el offset, tienen unos costes fijos de puesta en marcha elevados, lo cual los hacen menos competitivos en este tipo de trabajos.

2 Hoy en día, la calidad es muy elevada, prácticamente la misma que la de la impresión offset.

Tradicionalmente se suele argumentar que la calidad de la impresión digital es inferior a la impresión offset. Aunque objetivamente sigue siendo así, la brecha entre una y otra se ha ido reduciendo con el paso de los años, y hoy en día es posible imprimir en digital con una calidad superior.

3

Los tiempos de producción son más cortos que, por ejemplo, en la impresión offset.

Independientemente de que los tirajes al ser más cortos requieran menos tiempo, el proceso de impresión en sí tiene menos pasos que en la impresión offset. Efectivamente, una vez validado el archivo PDF, la información pasa a la máquina y se imprime directamente sin el paso intermedio de la producción de planchas.

4

Es posible imprimir acabados especiales a muy buen precio.

La tecnología actual permite imprimir en digital sobre una gran variedad de soportes y, concretamente en papel, la gama de acabados posibles es muy amplia (dorados, relieves, etc.). En el proceso convencional de la impresión offset estos acabados suelen realizarse con una maquinaria distinta a la que realiza la impresión y normalmente por parte de terceros proveedores de la imprenta.

**4**

Es posible personalizar 1 a 1 la impresión.

La información procedente de bases de datos combinada con la del archivo a imprimir permite obtener productos impresos personalizados 1 a 1, es decir, cada unidad de las que componen la tirada

cuenta con información diferente, habitualmente personal, cuya finalidad es obtener un mayor impacto en el receptor. Esta tecnología, conocida como “dato variable”, convierte a la impresión digital en un poderoso aliado de las estrategias de segmentación propias de los departamentos de marketing.

En definitiva, la impresión digital es la mejor alternativa en una gran parte de las necesidades de impresión, siendo superada por el off-set sólo en el caso de las tiradas largas, o en casos que requieran de una calidad extrema.

En la web www.imprenta-digital-online.com encontrarás productos de impresión digital básicos a buen precio, y próximamente incorporaremos a nuestra oferta acabados especiales y personalización.

Impresión offset VS Impresión digital

¿Qué tipo de impresión es mejor para mi producto?



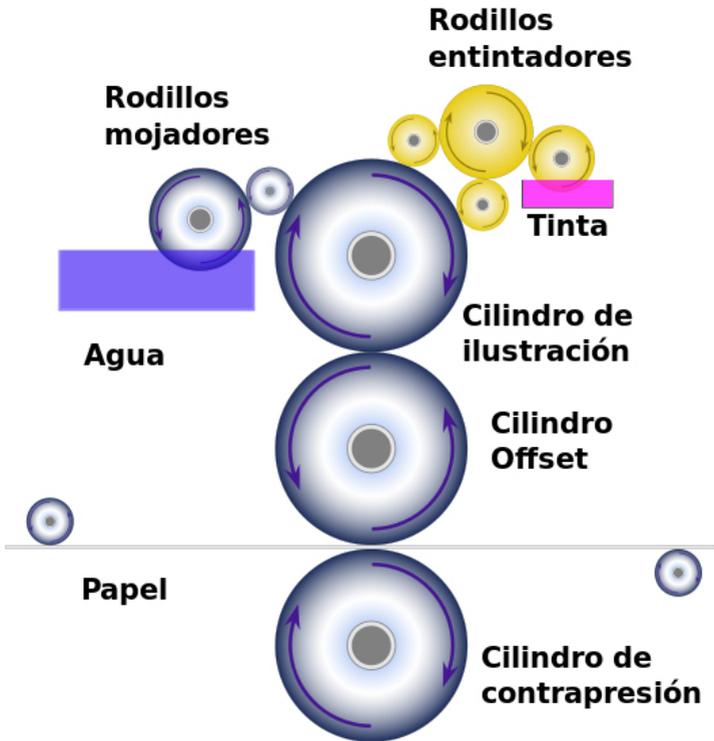
Hoy en día es bastante habitual encontrar en el mercado estos dos tipos de tecnología para la impresión comercial de folletería, catálogos, revistas, agendas, libros, etc... Incluso puede llegar a ser un tanto confuso saber qué es realmente la impresión digital y en qué se diferencia de la impresión offset, y cómo puede ayudarnos una y no la otra.

En este artículo vamos a intentar dejar claro este concepto, o lo más claro que podamos a nuestro entender. En Cevagraf disponemos de ambas tecnologías, tenemos clientes que imprimen en digital y clientes que imprimen en offset, así como clientes que imprimen usando ambas tecnologías de forma combinada. Hace ya unos cuantos años que nos dedicamos a esto y tenemos una opinión que seguramente coincide con el resto del mercado en muchos aspectos.

A continuación vamos a detallar, bajo nuestra experiencia, en qué se basa la impresión offset y en qué se fundamenta también la impresión digital; vamos a destacar sus ventajas e inconvenientes, y acabaremos exponiendo de forma resumida cómo podemos utilizar ambas tecnologías para nuestro beneficio como personas que queremos comunicar algo a través del papel.

La impresión offset

Utiliza tinta líquida, planchas metálicas y una maquinaria compleja de engranajes y rodillos para la transmisión de la tinta al papel. Existen diferentes tipos de máquina en función del tamaño de papel que son capaces de pasar por ellas, cuanto más grande es el formato de la hoja de máquina, toda en sí aumenta proporcionalmente. Se siguen diversos procesos para poder llegar a imprimir el papel desde el diseño en el ordenador.



La impresión digital

Existen dos tecnologías, el inkjet (tinta líquida especial diferente a la de offset) y el tóner (partículas con pigmento). Estas máquinas utilizan las cargas eléctricas para depositar tanto el tóner como el inkjet en el papel. No necesitan planchas metálicas, pues tienen unidades de imagen fotoreceptoras. Son máquinas menos pesadas, más frágiles pero más baratas (excepto algunas de gama alta que se podrían asemejar bastante a la maquinaria de offset). Imprimen directamente del ordenador a la máquina, por ello hay una reducción de costes considerable.



¿Cuál es su principal diferencia?

La impresión offset es capaz de reproducir miles y miles de copias relativamente en poco tiempo, con una mayor calidad (dependiendo de la trama utilizada) y con un menor impacto físico en el papel (lo daña menos porque no aplica calor, como en el caso de la impresión digital de tóner).

La impresión offset se realiza con maquinaria bastante grande, desde los CtP's (máquina que filman las planchas) hasta las propias máquinas de impresión, por eso es una tecnología con unos costes de amortización elevados, siendo una tecnología cara para impresión de tiradas cortas (de poco ejemplares).

La impresión digital, de forma general (existen diversos tipos de impresión digital), se caracteriza precisamente por lo contrario en este aspecto, son máquinas más pequeñas, no precisan de planchas ni costes añadidos, pueden reproducir lo que han de imprimir directamente del ordenador a la máquina, aunque con velocidades significativamente inferiores a las de la impresión offset, y la calidad no llega a ser tan buena como lo pueda ser, por ejemplo, en una trama estocástica en offset.

Debido a que sus costes de arranque son inferiores, es la tecnología

¿Cuál es la mayor ventaja de la impresión offset?

ideal para la impresión de tiradas cortas, precisamente donde el offset no es competitivo.

¿Y de la impresión digital?

La calidad y la capacidad de reproducir miles y miles de ejemplares velozmente. Reduciendo el precio a mayor cantidad de ejemplares.

Resumiendo...

El coste de arranque inicial, que es mucho más barato, obteniendo mucho mejor precio para tiradas de baja cantidad. Y hemos de añadir algo nuevo: la impresión digital permite abrir nuestra mente a nuevas posibilidades en la comunicación, como lo son la personalización, la segmentación, la impresión sobre soportes muy diversos y extraños, la utilización de tintas especiales fluorescentes, metálicas, tintas con relieve, etc...

- Como cliente de imprenta no debes preocuparte de si tu impresor de confianza te va a hacer el trabajo en impresión digital o en impresión offset, salvo excepciones, quedarás igualmente satisfecho tanto por la calidad como por la resolución del trabajo.

- En lo principal que debes pensar no es en cuál es la mejor tecnología para tu comunicación o tu trabajo, es en qué quieres decir y

cómo puedes hacerlo para que llegue a las personas que más te interesan. En ocasiones querrás llegar al gran público de forma global, con grandes cantidades, entonces pide offset; en ocasiones querrás personalizar una campaña y hacer llegar la información de forma muy segmentada, utiliza dato variable en impresión digital; otras querrás unas entradas para un local y querrás aplicar tinta invisible para que no se falsifiquen, irás a parar a la impresión digital, etc...

- Hoy en día, toda la tecnología puesto a tu servicio es válida, no te has de preocupar, lo que interesa son las posibilidades y ventajas que ambas te pueden ofrecer en un momento dado.

Post-impresión



Cevagraf

Índice

ARTÍCULO

PÁGINA

3

Postimpresión137

Los tipos de plegados139

Compensación del grosor para revistas en grapa142

¿Qué tipo de encuadernación utilizo?144

¿Qué es la encuadernación PUR?148

Wire-o: Conceptos básicos de encuadernación151

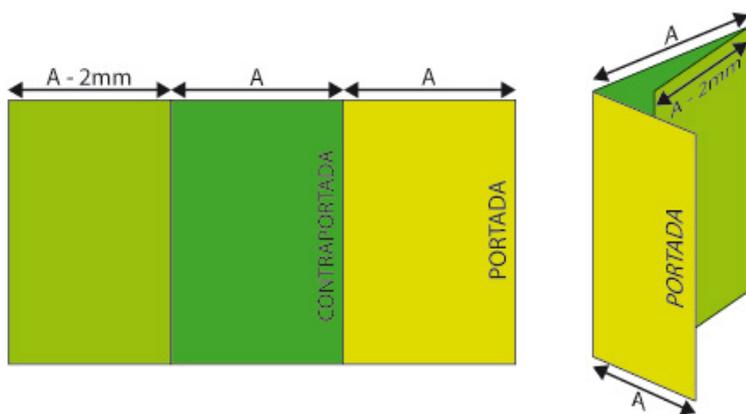
Los tipos de plegados

A continuación exponemos algunos de los tipos de plegados más comunes y cómo se deben preparar desde el diseño original, a nivel de medidas y formato de las diversas palas del plegado escogido.

Es importante tener en cuenta estos pequeños consejos, pues evitan gestiones y retrasos innecesarios para el diseñador y el impresor. Los detalles que se relacionan a continuación sirven para evitar errores y fallos en los plegados cuando se llevan a manipular a Post-impresión, hacen que podamos plegar cualquier tipo de impreso con efectividad y sin problemas de última hora.

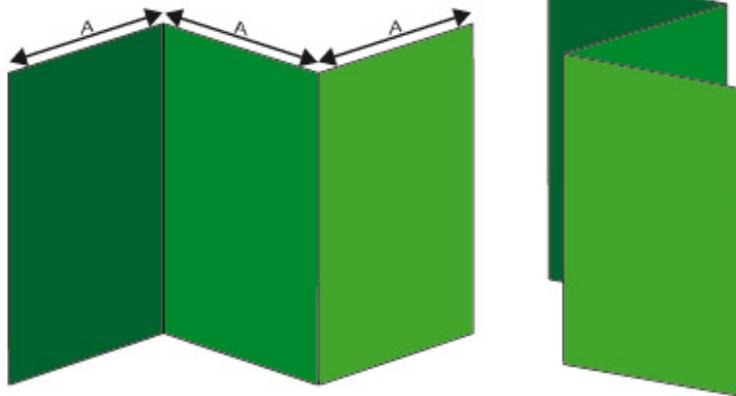
Tríptico envolvente:

Un plegado en tríptico envolvente requiere que la pala interior sea 2 mm. más pequeña que las otras 2 palas, para permitir que quede “envuelta” la pala que se dobla hacia el interior.



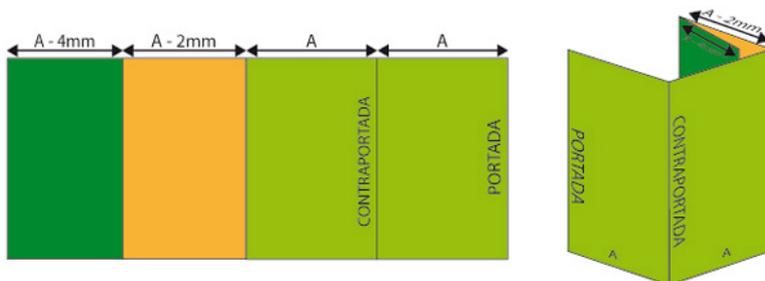
Tríptico en acordeón:

En este caso las tres palas del tríptico han de medir lo mismo. En el caso de un A4, se divide el ancho (29,7 cm.) entre 3 partes iguales, dando 9,9 cm. cada pala. La portada y la contraportada, entonces, no quedan una al lado de la otra, sino en caras diferentes.



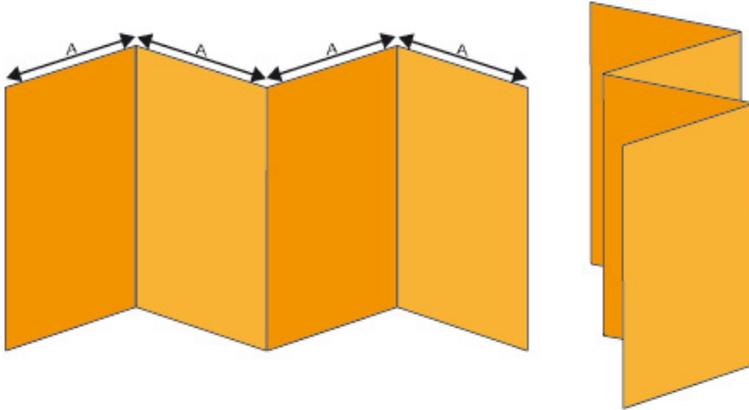
Cuadríptico envolvente:

Sigue el mismo sistema que el tríptico envolvente: siempre las palas que se envuelven han de medir 2 mm. menos, y de forma consecutiva, es decir, por ejemplo: Formato cuadríptico cerrado: 10 x 21 cms. Abierto -> Portada=10 cm. / Contraportada=10 cm. / Pala siguiente=9,8 cm. / Pala siguiente=9,6 cm.



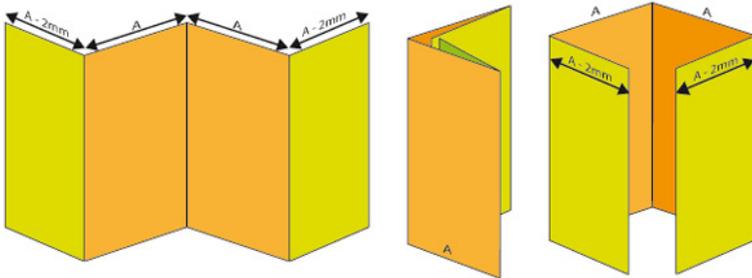
Cuadríplico en acordeón:

Igual que un tríptico en acordeón, todas las palas han de medir lo mismo.



Cuadríplico en ventana:

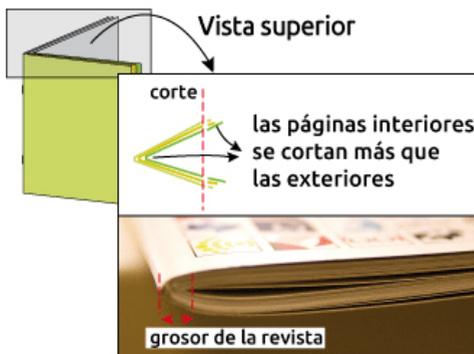
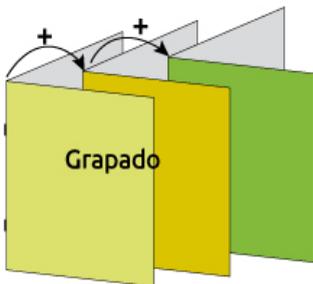
Un plegado en ventana requiere que las palas que se plegan hacia el interior sean 2 mm. más pequeñas que las otras 2 palas, para permitir que queden "envueltas". Si no fuesen más pequeñas, el plegado no se podría realizar.



¡Descárgate en nuestra página web algunas plantillas gratuitas de plegados!

Compensación del grosor para revistas en grapa

Compensación de grosor es el nombre técnico que le damos al efecto que produce el grueso del propio papel en encuadernaciones de revistas en grapa, que “empuja” las páginas interiores hacia afuera y provoca que éstas sean más cortas que las exteriores. Mirando las ilustraciones se comprenderá mejor este problema.

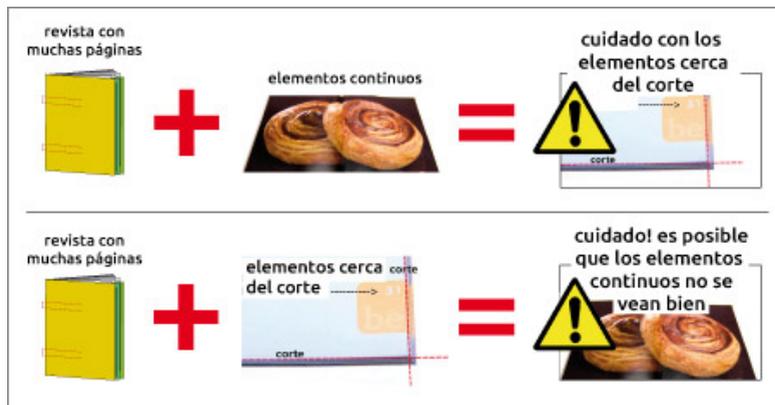


Digamos que el grosor del papel “empuja” las páginas haciendo que el diseño se “desplace” hacia el exterior. Por lo tanto, al cortar la revista al formato final las hojas del centro son las que quedan mas pequeñas y los elementos situados al borde serán los más susceptibles de ser cortados.

A mayor gramaje y mayor número de páginas, mayor será el desplazamiento porque mayor será el grueso del lomo. Para evitar este problema, en revistas en grapa con muchas páginas o con un elevado gramaje de papel aplicamos una compensación del grosor.

Lo que hacemos al compensar el grosor es mover el contenido de las páginas hacia dentro del lomo progresivamente, minimizando el movimiento producido por el grosor de los pliegos alzados, y consiguiendo que no se corte ningún elemento de las páginas por el contralomo.

Asimismo hay revistas en grapa en las que el diseño tiene imágenes continuas (que van de página a página) y al compensar el grosor las imágenes pierden su continuidad y se ven “saltos” al abrirse completamente. En las páginas centrales es donde este problema se verá más y donde hay que tener especial precaución.



Así, desde la concepción del producto inicial, hay que tener en cuenta esta problemática física en el diseño, decidiendo si se quieren mantener las imágenes continuas sin saltos o tener elementos cerca del corte que se vean igualados en todas las páginas.

¿Qué tipo de encuadernación utilizo?

Puede que en el momento de diseñar una revista/catálogo no tengamos claro que tipo de encuadernación podemos aplicar, ni cómo afectará al producto final. En realidad es fácil ver las diferencias entre una encuadernación y otra, y las cualidades que cada una de ellas tiene, y si sigues leyendo, tendrás menos dudas a la hora de decidir la encuadernación a utilizar.

Una revista es una publicación con una periodicidad superior a un día, y que suele tratar en profundidad temas concretos. Hay revistas que tratan sobre alta costura, sobre fotoperiodismo, o de contenidos literarios, y dependiendo del público al que va dirigido, será conveniente ofrecer una apariencia u otra. Aparte del diseño y la línea editorial que se decida seguir, es muy importante la sensación que produce en el lector el tacto del producto, consiguiendo una experiencia global más acorde con los contenidos que queremos mostrar.



Hay bastantes tipos de encuadernación, de los que hemos escogido los dos más habituales y con los que solemos trabajar en este tipo de producto, la encuadernación en grapa y la encuadernación en rústica.

Encuadernación en Grapa



Esta encuadernación ofrece una imagen dinámica, flexible y ligera, pues suele utilizarse en revistas periódicas que el grosor de la revista cerrada no supere los 5 mm. Es un tipo de encuadernación rápida y profesional que permite abrir completamente la revista, facilitando tanto la lectura como la visualización de fotos que vayan de página a página. Es ideal para revistas que queramos que "circulen" entre los lectores, con las que puedan sentirse cómodos para leer en

cualquier sitio. Como imprenta es nuestra especialidad, y contamos con una tarificación especial para este tipo de producto, con precios realmente ajustados.

Dentro de la encuadernación en grapa, existen dos tipos:

Grapa normal:

Hilo de alambre que se corta y situa en el lomo, uniéndolo todos los pliegos entre sí.

Grapa Omega:

Grapa con forma de Omega (Ω) para poder incorporar la revista a una carpeta de anillas.

Recuerda que hicimos un **vídeo** donde puede verse la máquina grapar 12.000 revistas por hora.

Encuadernación en Rústica



Con la encuadernación en rústica, obtenemos una imagen más seria y consistente. También conocida como “Encuadernación de tapa blanda”, es un tipo de encuadernación en el que la revista, encolada o cosida, lleva una cubierta que a su vez se encola en el lomo. Es la encuadernación más utilizada para revistas que sobrepasen los límites de grosor de la encuadernación en grapa, que suelen ser unas 80 pags. aproximadamente, (dependiendo del gramaje del

papel). A nivel de producto, tiene una presencia más sólida que la grapa.

La encuadernación en rústica se divide en tres tipos:

Rústica fresada / encolado a la americana:

Se hace un taco con los hojas que forman la revista alzadas en orden, se fresa el lomo, se encola y se pega la cubierta. Es el tipo de encuadernación más barata, y si el producto no va a tener una vida útil muy prolongada, puede ser una solución a tener en cuenta. En caso contrario, recomendaríamos contemplar otras opciones.

Rústica PUR:

Siguiendo el mismo procedimiento que la rústica fresada, se utiliza otro tipo de cola que sujeta con más firmeza las hojas, consiguiendo una mayor resistencia y duración de la revista. Este tipo de encuadernación tiene la consistencia de la rústica cosida, però con apariencia de rústica fresada.

Rústica cosida:

Se cosen los pliegos, uniéndolos entre sí en bloque según la paginación de la revista, y se aplica cola caliente para unirlos junto a la portada. Este tipo de encuadernación es el que queda más resistente y ofrece mayor calidad. Consecuentemente también, es el más caro de los tipos de encuadernación que hemos comentado.

Como has podido ver, no es complicado escoger un tipo de encuadernación u otro, sólo es cuestión de conocer las características de cada una y conocer las necesidades que tendrá el producto que pensemos hacer.

Si quieres saber cuánto te costaría en una u otra encuadernación, visita nuestra imprenta online, en menos de 5 minutos podrás comparar precios online.

¿Qué es la encuadernación PUR?

La encuadernación PUR

Hoy vamos a hablaros sobre un tipo de encuadernación que se ha popularizado en los últimos años a causa de las ventajas que ofrece: la encuadernación PUR, también conocida como rústica PUR o fresada PUR. En todos los casos nos estamos refiriendo a la utilización de cola formulada a base de polímero de uretano (Poly Uretano Reactivo) en la encuadernación de libros.



Tradicionalmente las imprentas ofrecíamos dos tipos de encuadernación: la encuadernación fresada y la encuadernación cosida. La fresada, más económica, tiene el inconveniente de que las hojas pueden despegarse si se abre mucho el libro o se le da un uso muy intensivo. La cosida es más resistente, pero presenta también inconvenientes, como por ejemplo ser más cara, y tratarse de un proceso de producción más largo, al tener que realizar el cosido de los pliegos de interior.

Ventajas

La encuadernación PUR reúne las ventajas de los dos tipos, y otras más:

- 1 El coste es inferior al de la rústica cosida.
- 2 La fortaleza y flexibilidad de esta cola permiten abrir totalmente los libros sin que las hojas del interior se despeguen, a diferencia de la rústica fresada.



- 3 El tiempo de producción es menor que para los libros cosidos.
- 4 Es más ecológica, ya que la cantidad de cola necesaria para encuadernar un libro en PUR es mucho menor que la requerida para otros tipos de encuadernación (en torno a una tercera parte). Esto redundará en un mejor acabado, ya que no se observan a simple vista excesos de cola.

Cuándo utilizarla

Recomendamos la encuadernación PUR para catálogos corporativos, de producto, tarifas, así como para publicaciones periódicas (revistas con lomo), y en general todos aquellos libros con lomo que vayan a ser utilizados de forma bastante intensiva. También en el caso de los libros "de edición" (novela, ensayo, etc), encuadernados normalmente en rústica cosida, la encuadernación PUR se presenta como una alternativa interesante en el caso de las tiradas cortas, que hasta hace poco solían hacerse en fresada.

Cómo reconocerla



Para saber si un libro ha sido encuadernado utilizando cola pur:

- 1** Observad el lomo del libro: si se ven los diferentes pliegos, es rústica cosida. Si no se ven, puede tratarse de rústica fresada o bien PUR. En este último caso:
- 2** Tomad el lomo del libro con las dos manos y ejerced presión como si quisiérais romperlo en dos mitades. Si el lomo tiende a curvarse fácilmente, es rústica fresada convencional, si por el contrario se mantiene rígido (aunque dependerá de la cantidad de páginas, claro), posiblemente se tratará entonces de rústica PUR. Por alguna razón a la cola PUR se la conoce en el sector también con el nombre de “cola cemento” ;-).

Wire-o: Conceptos básicos de encuadernación

Encuadernación Wire-o ¿Qué es?



El sistema wire-o es un tipo de encuadernación basado en la unión de hojas mediante un hilo de alambre que forma anillas dobles y que en el momento de realizar la encuadernación se introduce en las perforaciones previamente realizadas, cerrándose a continuación.

Es similar a la encuadernación espiral, con la diferencia de que en este caso el alambre es doble, lo cual confiere a los cuadernos una mayor resistencia a ser doblados y en general un acabado más estético. La mejor forma de entender la diferencia es verlo en imágenes:



Ventajas de la encuadernación wire-o

La encuadernación wire-o presenta diversas ventajas respecto a otros tipos de encuadernación:

Es un poco más robusta que la encuadernación espiral y transmite una sensación de mejor acabado.

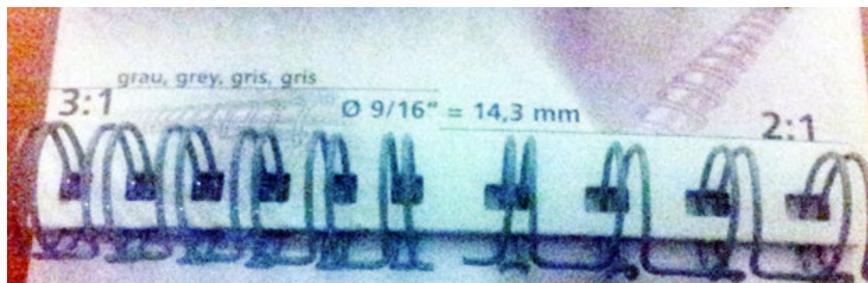
A diferencia de las encuadernaciones en rústica, permite voltear completamente (360°) las hojas, con lo cual los cuadernos wire-o son más manejables en caso de uso intensivo.

Esta última característica la hace muy adecuada para ser utilizada en el caso de manuales técnicos, catálogos para uso de la red comercial, guías para excursionistas, mapas de carreteras y en general para cualquier producto que deba ser muy manipulado. También se utiliza mucho para encuadernar calendarios de sobremesa y de pared.

Variables a tener en cuenta al encuadernar en wire-o

Tamaño de las anillas: La medida de las anillas es muy variable, siendo lo más común el realizar encuadernaciones desde los 5,5 mm hasta los 32 mm de diámetro.

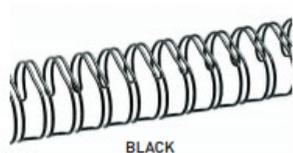
Frecuencia de perforado: Habitualmente conocida como “paso”, los más habituales son el paso 2:1 (adecuada para diámetros de anilla de 5,5 a 16 mm) y el 3:1 (a partir de 16 mm). El paso hace referencia a la relación entre las partes perforadas y las no perforadas de la hoja. En la imagen puede apreciarse la diferencia entre el paso 2:1 y el 3:1:



Forma del perforado: El perforado puede ser redondo o rectangular. Para una encuadernación wire-o pueden utilizarse tanto uno como otro, aunque en nuestra opinión el perforado rectangular da un mejor acabado al reposar la doble anilla sobre una superficie plana. En la siguiente fotografía se puede ver un detalle del perforado:



Color de las anillas: Los más habituales son el blanco, el negro y el plata.



BLACK



WHITE



SILVER

Material de las cubiertas: Suele utilizarse una gran variedad de materiales como cubierta: desde papeles gruesos y cartulinas, a cartón, plásticos, tapa dura...

Tipo de encuadernación: La encuadernación wire-o presenta diversas variantes, que presentamos a continuación:

Tipos de encuadernación wire-o

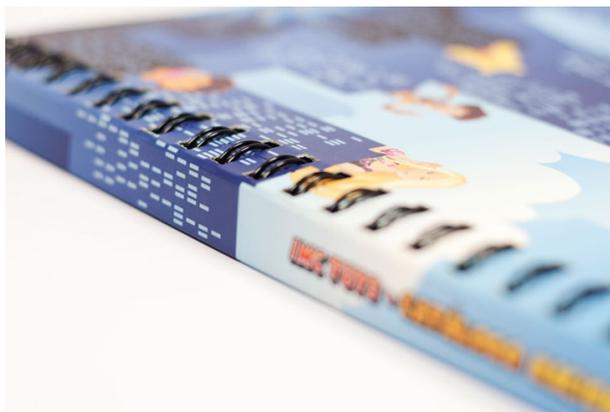
1 Wire-o visto

El sistema wire-o visto es el más habitual: las anillas quedan al descubierto y las hojas pueden girar 360 grados, permitiendo una gran manejabilidad. Es adecuado para agendas, libretas, calendarios...



2 Wire-o integrado o escondido

En la encuadernación tipo Wire-o integrado la cubierta del cuaderno oculta el lomo, quedando al descubierto las anillas wire-o sólo en la contracubierta. En algún caso también puede verse al revés, es decir, con las anillas visibles en la cubierta.

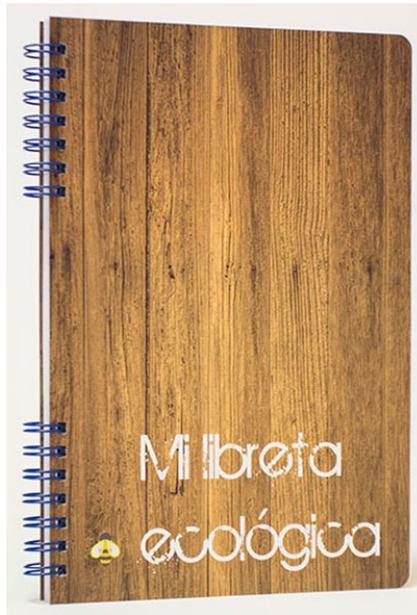


La encuadernación canadiense es similar a la anterior, con la diferencia de que la cubierta es tríplica y con lomo, de manera que el alambre queda oculto completamente, por todos los lados, y es visible solamente al abrir el cuaderno.

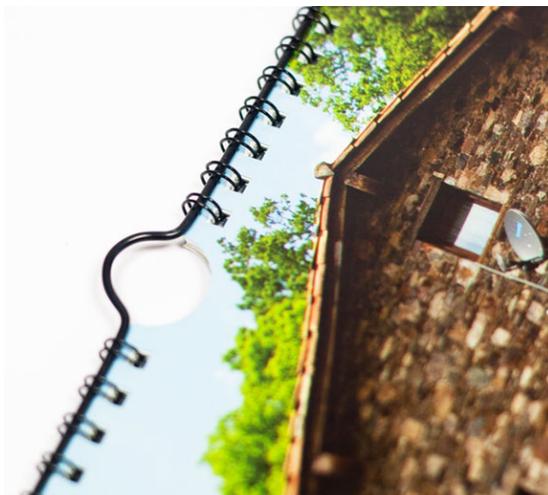


4 Otras variantes

Encuadernación por tramos: En algunos productos es posible mejorar la estética encuadernando con dos (o más) tramos individuales de alambre. Es el caso de esta libreta:



Wire-o y colgador en calendarios: En el caso de los calendarios de pared, habitualmente se añade una pieza de alambre que cumple la funcionalidad de colgador.



Papel



Cevagraf

Índice

ARTÍCULO

PÁGINA

4

Papel.....157

¿Por qué es importante el sentido de la fibra del papel?.....159

¿Qué diferencia hay entre el papel de pasta mecánica y el de química?.....163

¿Por qué es importante el sentido de la fibra del papel?

En este post vamos a ver qué es la fibra del papel, y la importancia que tiene el sentido de la fibra en la producción de un trabajo impreso.

Composición del papel

Antes que nada, recordemos cuáles son los componentes del papel:

Fibras. Son el componente básico del papel, suelen proceder principalmente de la madera pero también de plantas como el cáñamo y el algodón.

Cargas y Pigmentos. Son productos cuya finalidad es modificar las características físicas del papel, por ejemplo blanqueantes, colorantes, etc. La diferencia entre unos y otros estriba en el tamaño de los gránulos (mayor en el caso de las cargas), y en el lugar en que se aplican en el proceso de fabricación (cargas, en la masa, pigmentos en la superficie).

Otros Aditivos. Su función es ayudar en el proceso de producción (antiespumantes, microbicidas, etc.).

Tipos de fibra

Existen 2 tipos de fibra del papel:

Fibras cortas: Se obtienen de árboles de hoja caduca, como el eucalipto o el haya. La longitud media de las fibras es de 1 mm, y su principal característica es la lisura que aportan al papel.

Fibras largas: proceden de árboles de hoja perenne. Su longitud oscila entre los 2 y los 4 mm. Confieren resistencia al papel.

¿Qué es el sentido de la fibra del papel?

Las fibras del papel no aparecen en direcciones aleatorias, sino que la mayor parte de ellas se alinean en un sentido determinado. Este sentido le es conferido al papel durante el proceso de fabricación. La dirección de la fibra es la causante de que sea más fácil cortar, doblar y encuadernar una hoja de papel si lo hacemos a favor de dicha dirección ("a fibra") que si lo hacemos en contra ("a contrafibra").

¿Por qué es importante conocer el sentido de la fibra del papel?

La fibra del papel es un aspecto muy importante a considerar en cualquier trabajo de impresión. En el planteamiento técnico del trabajo, el impresor siempre tiene en cuenta este dato ya que la decisión incorrecta sobre este aspecto puede producir resultados no deseados tales como:

1. Curvatura excesiva del papel de la cubierta en libros y revistas
2. Rotura de la fibra en folletos plegados
3. Escasa consistencia del producto

1

Curvatura excesiva del papel de la cubierta en libros y revistas

En determinados casos, puede suceder que la portada de una revista se curve excesivamente hacia arriba. La causa suele encontrarse en la fibra: si ésta es paralela al lomo de la revista, la cubierta tendrá tendencia a curvarse. Este efecto se puede mitigar planteando el trabajo de manera que las fibra del papel quede perpendicular al lomo.

En cualquier caso, hay que tener en cuenta que si se trata de



revistas con cubierta plastificada, el plastificado predomina siempre sobre el efecto anterior. Es decir, es importante que el plastificador tenga en cuenta la dirección de la tensión provocada por la capa plástica, ya que puede contribuir a aumentar o a disminuir el efecto provocado por la fibra.

2

Rotura de la fibra en folletos plegados

En el caso de dípticos, trípticos y en general cualquier tipo de plegado, puede producirse el efecto conocido como “rotura de fibra”

En el caso de dípticos, trípticos y en general cualquier tipo de plegado, puede producirse el efecto conocido como “rotura de fibra”, que consiste en que la fibra del papel se rompa en la línea de plegado. Al doblar el papel, algunas de las fibras que están justo sobre la línea en la que se efectúa el plegado, se rompen al pasar por la bolsa o la cuchilla de la plegadora. Este efecto se produce sobretodo en papeles de gramaje superior a 170 g. y se puede minimizar:

- a) Disponiendo la fibra de forma paralela a la línea del plegado.
- b) Efectuando un hendido en lugar de un plegado simple.

Sin embargo, ninguna de estas medidas garantiza al 100% el que se produzca rotura de fibra en alguna medida. El efecto es particularmente visible cuando se ha aplicado mucha carga de tinta (fondos de colores oscuros) justo en la línea del plegado, ya que en ese caso hay mucho contraste entre el color de la tinta y las fibras blancas del papel que han quedado al descubierto al romperse. Por tanto es recomendable hacer el diseño dejando libre de fondos la línea en la que se va a efectuar el plegado.



La solución 100% definitiva a la rotura de fibra es plastificar el producto. El problema es que esto no siempre es posible, por diversas causas (tipo de papel, uso que se va a dar al folleto, etc.)

3 Escasa consistencia del producto

Efectivamente, la dirección de la fibra afecta a la consistencia del producto final, y en algunos casos esto puede hacerse especialmente visible. Veamos 2 casos:

- Revistas de pequeño formato. Quedan más robustas si la dirección de fibra es perpendicular al lomo.
- Bases de calendarios de sobremesa. La disposición de la fibra perpendicular a los hendidos confiere más rigidez al papel o cartulina utilizados.

¿Cómo saber cuál es el sentido de la fibra del papel?

Hay varias formas de reconocer el sentido de la fibra, os comentamos las más sencillas:

1 Presiona fuertemente y desliza las yemas de los dedos por el “lado ancho” de la hoja que quieres comprobar. Verás que el papel se ondula. A continuación haz lo mismo por el “lado largo” y observarás que se ondula también. Sin embargo, la ondulación es más pronunciada en uno de los dos lados. Pues bien, el sentido de la fibra del papel es siempre PERPENDICULAR al lado que más se curva.

2 Rasga (rompe) con los dedos por la mitad la hoja que quieres comprobar. Si la línea de rotura es recta, quiere decir que las fibras van en el mismo sentido que la línea. Si por el contrario la línea es bastante oblicua, significa que las fibras van en sentido perpendicular al corte.

Esperamos que este post os haya sido útil, ¡esperamos vuestras aportaciones en los comentarios!

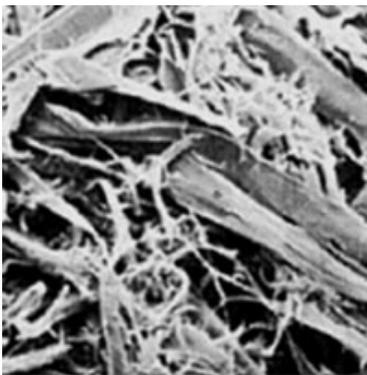
¿Qué diferencia hay entre el papel de pasta mecánica y el de pasta química?

¿Qué es la pasta de papel?

La pasta de papel es la masa utilizada como “input” en el proceso de producción de las industrias papeleras. La entrada de la pasta en la producción del papel depende de si la fábrica de pasta y la de papel están integradas en unas mismas instalaciones. Si lo están, la pasta entra en producción en forma líquida; si no, se presenta en forma de masa seca que habrá que diluir.

¿Cómo se diferencian?

La diferencia entre ambas es que la pasta mecánica se obtiene por procesos de frotación (desastillado) de la madera, los cuales eliminan parte de la lignina en presencia de agua para disminuir el calor producido por la fricción. En cambio, en el proceso de obtención de la pasta química se utilizan productos químicos para eliminar una mayor cantidad de lignina, obteniéndose así una pasta de mayor calidad.



pasta mecánica

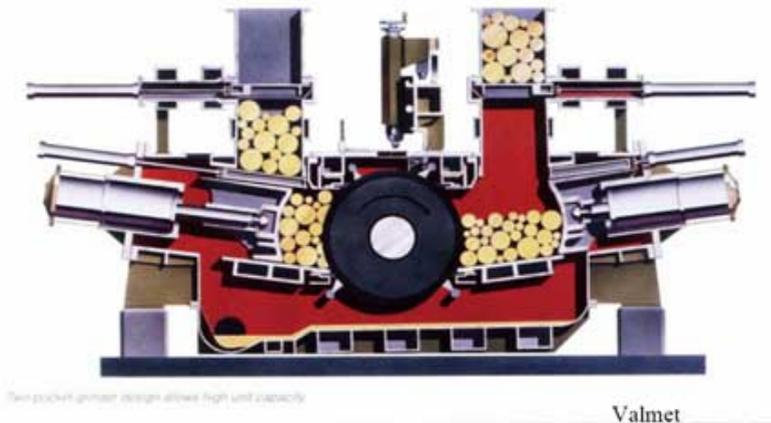


pasta química

La lignina es el causante del fenómeno del “amarilleamiento del papel”, es por esta razón que los papeles procedentes de pasta mecánica, con mayor cantidad de lignina, suelen dedicarse a usos que no requieren una gran durabilidad, como es el caso del papel de periódico.

¿Cómo se obtienen?

Existen diversos procedimientos para obtener pasta mecánica. El primer sistema que surgió consistía en frotar directamente troncos contra unas grandes muelas que van desastillando la madera. Con este sistema se consigue una pasta de escasa finura y blancura.



Posteriormente aparecieron los discos desfibradores que trabajan a partir de astillas en lugar de troncos enteros, con lo cual se consigue mejorar las propiedades físicas de la pasta resultante.



Los papeles que se obtienen por tratamiento mecánico se caracterizan por:

- 1 Tendencia a amarillear**
- 2 Elevado volumen específico**
- 3 Alta opacidad**

La pasta química permite obtener papeles más blancos y de menor volumen. Básicamente, lo que se hace es cocer a 170° bajo determinada presión y durante varias horas las astillas de madera, en presencia de un reactivo (sosa). Este procedimiento elimina totalmente la lignina, permitiendo conseguir papeles que no amarillean tanto con el paso del tiempo. Además, permite obtener papeles más finos (con menor "mano") para un gramaje determinado en comparación con los papeles de pasta mecánica.

Temas legales



Cevagraf

Índice

ARTÍCULO

PÁGINA

5

Temas legales166

ISBN y Depósito Legal en Artes Gráficas168

IVA en Artes Gráficas: No pagues más del que te corresponde170

Cómo afecta la subida del IVA a libros y revistas172

ISBN y Depósito Legal en Artes Gráficas

ISBN 978-1-234-56789-7



¿En qué me afectan el número de ISBN y Depósito Legal al imprimir un producto?

Cuando como diseñadores, editores o responsables de marketing queremos publicar una obra o una publicidad, es importante conocer la legislación vigente que puede afectar a dicha necesidad, y el ISBN y Depósito Legal (DL) son leyes que es importante conocer. A continuación os exponemos de manera resumida y sencilla las ideas básicas sobre estos dos números legales, qué son y en qué afectan, y desde estas líneas aconsejamos siempre ser prudentes al respecto, verificar bien si nuestra obra o producto deben o no llevar dichos números, y en caso de duda, tender más a la idea de ponerlos que no ponerlos, porque por ponerlos no te van a decir nada, pero por no ponerlos, igual sí.

¿Qué es el I.S.B.N. y cómo se obtiene?

La finalidad del I.S.B.N. (International Standard Book Number) es poder identificar cada libro mediante un código numérico internacional que permite su uso a través de los ordenadores.

El número de ISBN normalmente va impreso en el reverso de la portada junto con el número de depósito legal y el resto de los "créditos" del libro. También se hace un código de barras del ISBN impreso en la contracubierta del libro.

Cuando un libro se hace con la idea de ser comercializado, aunque no sea obligatorio, es imprescindible poner el ISBN, pues es su número de referencia y por el que las librerías lo identifican, y pueden con él consultar sus características accediendo a la agencia española del ISBN.

En la página WEB de la Agencia del ISBN se puede consultar todo tipo de información sobre el tema y hacer los trámites para obtener un número de ISBN, pero si no se quiere complicar el cliente con ellos ...

... por un precio muy asequible, se lo podemos tramitar por medio de nuestra editorial CEVAGRAF, con un contrato de asignación de ISBN, a la vez que le hacemos la impresión de sus originales.

¿Qué es el Depósito Legal (DL) y dónde se tramita?

El depósito legal tiene como primera finalidad recoger toda la producción bibliográfica.

El número de depósito legal se ha de poner en todos los libros, revistas y demás artículos gráficos de índole cultural. Cuando se hace una impresión de un producto que lleva DL se guardan 4 ejemplares que se entregan en la agencia del Depósito Legal. Estos ejemplares van a nutrir los fondos editoriales de bibliotecas públicas, y es un medio de preservar la cultura, que se lleva muchos años practicando para beneficio de todos.

El número de DL lo solicita el productor, o editor, pero si hace menos de 3 productos al año, ha de solicitárselo a su imprenta para que se lo gestione. Esto no tiene coste alguno.

IVA en Artes Gráficas: No pagues más del que corresponde

Consejos sobre el IVA en Artes Gráficas

Es acertado pensar que si en lugar de aplicar un IVA normal, ahora del 21%, se puede aplicar el del 4%, se va a ahorrar un 17% en el importe de su compra.

Muchos de nuestros clientes, sobre todo particulares o asociaciones que son los que no se pueden desgravar el IVA, nos preguntan si su producto se puede beneficiar de llevar un IVA superreducido, o sea del 4%, sobre todo cuando se trata de un libro o una revista.



Pues bien, con la nueva Ley del IVA, que entró en vigor el 1 de septiembre 2012, los libros, periódicos y revistas periódicas mantienen el IVA del 4%; el concepto de libro, revista y periódico aplicado por Hacienda lo podemos encontrar en la WEB de la agencia tributaria, consulta vinculante V0274-05, donde se considera libro a la obra científica o literaria de bastante extensión para formar un volumen, no limitándolo a que tenga más de 49 páginas.

Para que las revistas se beneficien de un IVA superreducido han de publicarse periódicamente y al igual que libros y periódicos no tener demasiada publicidad (menos del 75% de sus ingresos).

También hay que tener en cuenta el carácter de la publicación, si es de uso interno, como una Memoria anual con sus cuentas, llevará un IVA normal, pero si se trata de una Memoria conmemorativa, por ejemplo de un 25 aniversario de una asociación, y se hace extensible al público en general, se le puede aplicar un IVA superreducido. A veces el matiz es lo que cuenta.

Si tenéis cualquier duda sobre el tema del IVA en Artes Gráficas, podéis contactar con nosotros a través de los comentarios del post, con gusto os atenderemos en la medida de nuestras posibilidades.

Cómo afecta la subida del IVA a libros y revistas

Cómo afecta la subida del IVA a libros y revistas

Dentro del palo que nos han dado a los consumidores por la subida del IVA para el 1/09/2012, nos salvamos los lectores de los libros, periódicos y revistas periódicas que mantienen el IVA del 4%, el concepto de libro, revista y periódico aplicado por Hacienda lo podemos encontrar en la WEB de la agencia tributaria, consulta vinculante V0274-05 donde se considera libro a la obra científica o literaria de bastante extensión para formar un volumen, no limitándolo a que tenga más de 49 páginas. Las revistas han de publicarse periódicamente y al igual que libros y periódicos no tener demasiada publicidad (menos del 75% de sus ingresos)

No sabemos bajo qué criterio han discriminado al material escolar. Han dejado al 4% los álbumes, las partituras, los mapas, y cuadernos de dibujo; pero no así las agendas, cartulinas, blocs de manualidades, papel coloreado, y cuadernos de espiral que lo han pasado al 21%. Se ve que a partir de ahora ha de ser más caro para los niños escribir en una libreta y organizarse con una agenda.

En fin, como anécdota, la leyenda 'material escolar' o 'uso escolar' que se ponía en las agendas y otros artículos para disfrutar del IVA superreducido ya no será excusa para aplicar el IVA que corresponda.