

mip

MANUAL DE INSTRUCCIÓN
PARA PREPrensa

ÁNGELA FERRADA SEPÚLVEDA

Material de apoyo a la asignatura
Producción Gráfica de la Universidad
del Desarrollo basado en preguntas
y respuestas sobre la preparación de
originales de imprenta.



Universidad del Desarrollo
Facultad de Diseño

MANUAL DE INSTRUCCIÓN PARA PREPrensa

Material elaborado con el apoyo del Centro de Desarrollo de la Docencia de la Universidad del Desarrollo

Facultad de Diseño Concepción
Universidad del Desarrollo

Dirección General

Angela Ferrada S.

Desarrollo de Contenidos

Angela Ferrada S.

Diseño y Diagramación

Llanküray Rizzo S.
Ángela Ferrada S.

Imprentas Colaboradoras

Gráfica Santa Berta, Concepción
Trama Impresores, Concepción
Impresora La Discusión, Chillán
A Impresores, Santiago
Imprenta Artica, Santiago.

Primera Edición
2018



Angela Ferrada S.

Docente Facultad de Diseño,
Universidad del Desarrollo

Los años ejercidos en docencia en asignaturas relacionadas con la producción gráfica en diferentes instituciones de educación superior, han evidenciado gran cantidad de preguntas y dificultades de los estudiantes respecto al trabajo de pre prensa e impresión, sin embargo, el tiempo acotado para responder a todas ellas despertó la necesidad de contar con un material que complementara el proceso de enseñanza aprendizaje, contribuyendo con ejemplos y vocabulario técnico sobre las artes gráficas y permitiendo mayor autonomía del estudiante en su proceso de formación.

Este manual fue creado con asistencia del Centro de Desarrollo de la Docencia como *Recurso de Apoyo* para los alumnos de Producción Gráfica de la carrera de Diseño Gráfico de la Universidad. Contiene 29 ejemplos presentados como *casos de estudio* y sus posibles soluciones, con el objetivo de despejar dudas y lograr mejores resultados en la preparación de trabajos para impresión en el transcurso de la asignatura y también durante sus años de estudio; proyectándose además como fuente de consulta en su vida profesional.

Agradezco a las imprentas colaboradoras que siempre están dispuestas a compartir su conocimiento, a la Facultad de Diseño por creer en este proyecto y al apoyo incondicional de las personas buenas de mi vida.

Índice

Manual de impresión para pre prensa

Índice

Introducción _____ 9

CAPÍTULO 1 El Proceso de Impresión. Etapas y Elementos _____ **11**

Etapas del proceso de impresión _____ 12

1. Color _____ **14**

1.1 Modos de color _____ 16

1.2 Modelos o espacios de color _____ 17

1.3 Gestión del color _____ 18

A. Perfiles de color _____ 19

1.4 Reproducción del color en impresión / tramas _____ 20

1.5 Ganancia de punto _____ 23

1.6 Factores que influyen en la reproducción del color _____ 24

2. Materialidad _____ **25**

3. Imagen _____ **26**

3.1 Tipos de imagen _____ 26

Conceptos relacionados a la imagen de mapa de bits _____ 27

Resolución _____ 27

Modos de color _____ 28

Formatos o extensión _____ 29

4. Fuentes tipográficas _____ **30**

CAPÍTULO 2 Casos de Estudio _____ **33**

1. Materialidad _____ **34**

1.1 Elección equivocada de la materialidad _____ 36

2. Uso de programas _____ **38**

2.1 Diseñar con Adobe Photoshop para impresión _____ 40

2.2 Diseño editorial en Adobe Illustrator _____ 42

3. Preparación de archivos _____ **44**

3.1 Trabajar formatos que no se pueden imprimir _____ 46

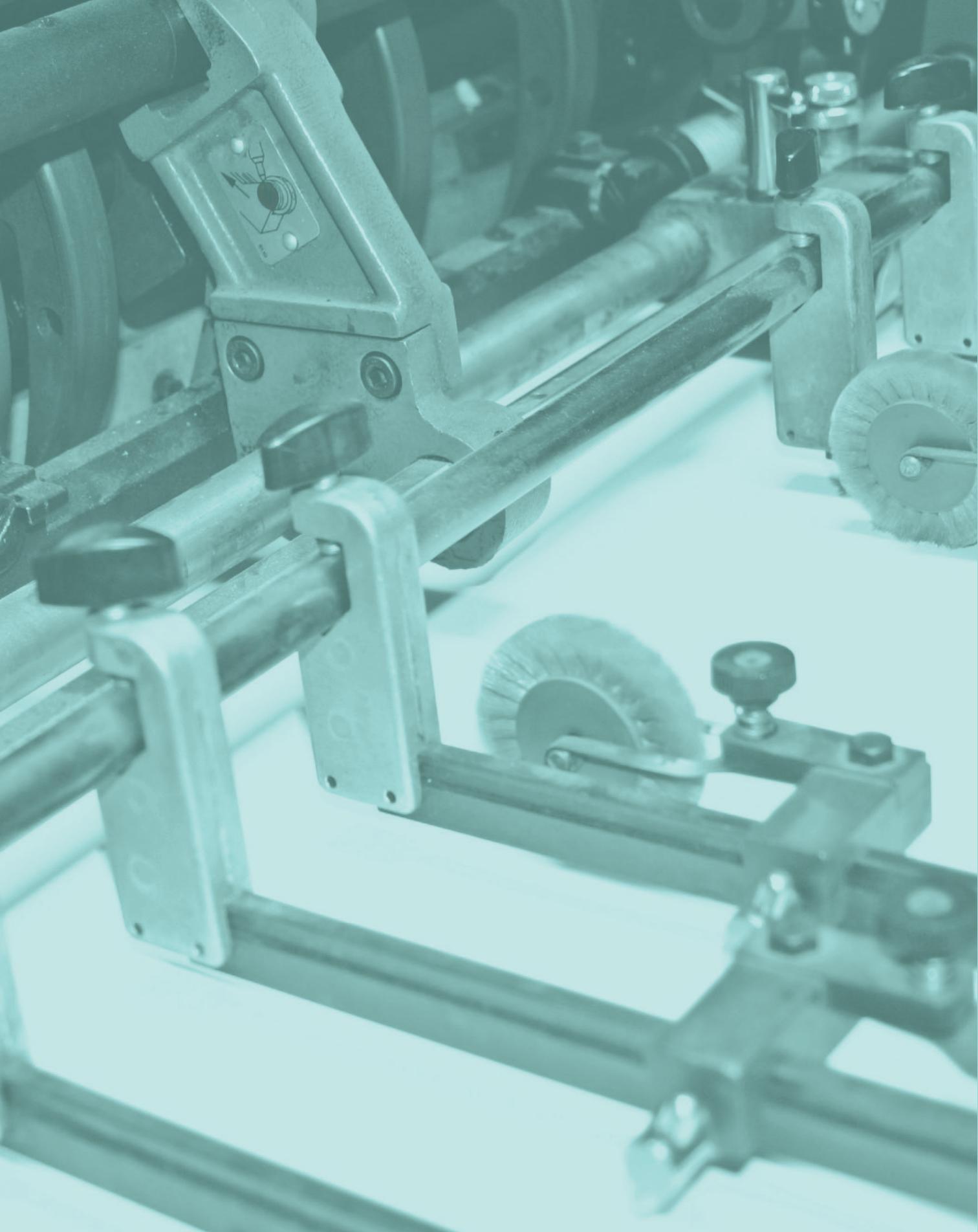
3.2 Preparar páginas como pliegos _____ 48

3.3 Archivos sin sangrados	50
3.4 Diferenciar color y tinta en impresión	52
3.5 Envío de archivos en RGB	54
3.6 Trabajar sin perfiles de color	56
3.7 Gestión de muestras en programas de diseño	58
3.8 Paletas de muestras con demasiados colores	60
Negro puro, enriquecido y registro	62
3.9 Trabajar textos con negro registro	64
3.10 Diseñar todo con tintas directas Pantone	66
3.11 Escoger tintas Pantone en la paleta equivocada	68
Sobreimpresión, reserva o trapping	70
3.12 Elementos sobreimpresos sin intención	72
3.13 Negro puro sobreimpreso en Adobe Indesign	74
3.14 Dejar reserva en textos o elementos pequeños	76
3.15 Copiar y pegar imágenes desde el navegador	78
3.16 Trabajar a una resolución inadecuada	80
3.17 Imágenes de tamaño muy grande	82
3.18 Imágenes en PNG para impresión	84
3.19 Imágenes y fuentes que no aparecen en otros computadores	86
3.20 No saber identificar ni ordenar una terminación	88
3.21 Creer que el color dado a la terminación será impreso	90
3.22 Troqueles sin uso de sangrados	92
3.23 Trabajar sin ficha técnica	94
4. Guardar para enviar	96
4.1 Envío de archivos sin orden ni identificación	98
4.2 Exportar PDF con ajustes de impresión de alta calidad	100
4.3 Exportar PDF sin sagrado y marcas de corte y registro	102

Introducción

El material que se presenta a continuación, ha sido diseñado para alumnos de la carrera de Diseño Gráfico con el fin de ser utilizado en la asignatura Producción Gráfica que se dicta en el ciclo de Bachillerato y pertenece a la línea 'Conocimientos Específicos' que se desarrolla en el tercer semestre de la carrera. Según el Programa de Asignatura el alumno, en este ramo, *“adquirirá el lenguaje y los conocimientos técnicos asociados al proceso de pre prensa e impresión con el objetivo de lograr una comunicación fluida con imprenta y proveedores de suministros gráficos, minimizando las dificultades que el proceso de impresión presenta”*. Por lo tanto este manual tiene el fin de ser una herramienta de apoyo, presentando conceptos de forma cercana y vocabulario

accesible que permitan al estudiante comprender de manera rápida contenidos técnicos específicos de esta área del diseño, al mismo tiempo que los aplica en la asignatura. En el primer capítulo se abordan, desde la teoría, los principales conceptos y elementos que están presentes en el proceso de impresión, mientras que el segundo se enfoca en casos prácticos basados en el uso de estos elementos, dudas y errores recurrentes que se presentan en la elaboración de originales digitales para imprenta y se proponen formas de solución en base a la investigación, el trabajo con expertos y la experiencia docente.



CAPÍTULO 1

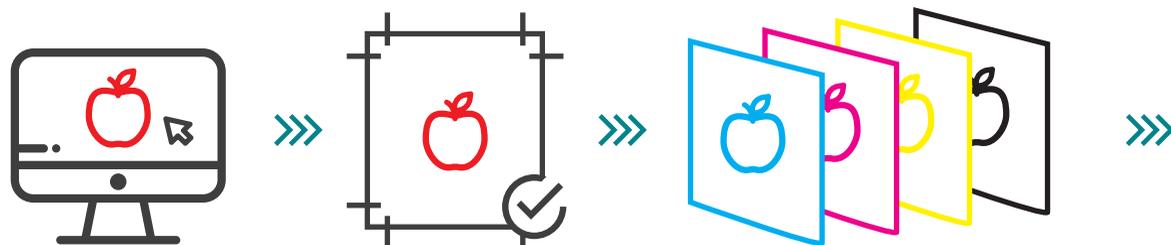
El proceso de impresión

Etapas y elementos

Desde que el cliente solicita un encargo de diseño hasta su entrega como producto terminado, es necesario realizar una serie de acciones y considerar una serie de elementos que van a influir y que harán posible el cumplimiento de dicha solicitud.

En este capítulo se describen los principales elementos a tener en cuenta por los diseñadores al momento de preparar una pieza gráfica para impresión.

ETAPAS DEL PROCESO DE IMPRESIÓN



1 Diseño

Se refiere a la planificación y creación del archivo digital para impresión y post impresión. Estas acciones apuntan a la elección y el correcto uso de los elementos que harán posible el soporte final, para evitar errores o retrasos al momento de imprimir.

Diseñador

- Preparación de archivos haciendo uso de los elementos de diseño
- Color
- Materialidad
- Imagen
- Fuentes tipográficas

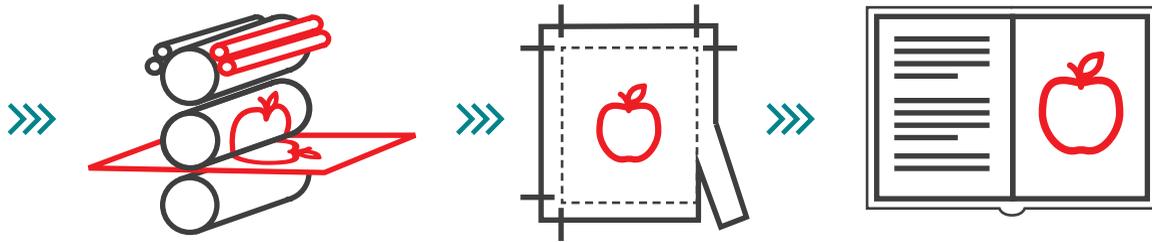
2 Preprensa profesional

La preprensa es parte del proceso de producción de un impreso, posterior al diseño y anterior a la impresión. Se encarga de la imposición, impresión de planchas y, sobre todo, revisión de los detalles del archivo enviado por el diseñador.

Imprenta

- Revisión de archivos editables o pdf
- Pruebas de color y Visto Bueno
- Confección de matrices
- Imposición de páginas
- Preparación de prensas

Aunque las terminaciones de postprensa están casi al final del proceso, su aplicación se planifica en la etapa de diseño.



3 Impresión

Implica todas las operaciones llevadas a cabo en las prensas y que permiten la transferencia del diseño al sustrato. Para esto existen distintos métodos, los que se clasifican a continuación como: *sistemas convencionales* (que usan matrices) y *sistemas digitales* (impresión directa del computador al sustrato)

Sistemas Convencionales

- Offset
- Flexografía
- Tipografía
- Hecograbado
- Tampografía
- Serigrafía

Sistemas Digitales

- Inyección de tinta
- Láser

4 Postprensa

Esta etapa se define como el conjunto de procesos que siguen a la impresión, para que nuestro impreso esté terminado y listo para ser utilizado. Éstos, dependiendo del soporte, pueden ir desde corte con guillotina hasta encuadernación, barnices, relieves, etc.

Terminaciones

Superficiales

- Termolaminados
- Laminados

De estructura

- Guillotina
- Plisados
- Alzados
- Encuadernación
- Cosidos

De ennoblecimiento

- Barniz
- Folia
- Cuño
- Troqueles

Para un correcto resultado en la aplicación de terminaciones el diseñador debe planificar dichas acciones en la etapa de ideación y creación del archivo, tales como el uso de capas, marcas de impresión, fichas técnicas, entre otros.

ELEMENTOS DEL PROCESO DE IMPRESIÓN

1. Color

Conocer la naturaleza del color, manejar los distintos ámbitos de aplicación y las variables que influyen en su reproducción es una de las claves en el éxito de un proyecto gráfico. Para comenzar, se identificarán dos tipos de mezclas de colores primarios generados por fuentes diferentes y que son la base de la reproducción del color en impresión. Estas son: *mezcla aditiva* o colores “luz” y *mezcla sustractiva* o colores “pigmento”,

ambos están presentes en el desarrollo de una pieza de diseño, tanto en el trabajo en pantalla como en la salida del pliego de las prensas. En este tema se revisará también los modelos y ajustes de color con el fin de comprender por qué es tan importante saber cómo se origina y cómo se relaciona este elemento con los demás en el proceso de producción gráfica.

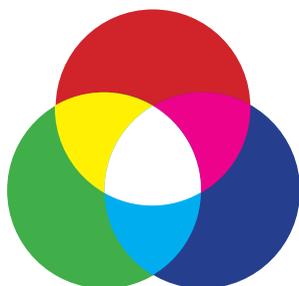


IMAGEN N°1

COLORES LUZ O MEZCLA ADITIVA (RGB):

Si se mezclan luces se trata de una mezcla aditiva y el resultado de la combinación total es la luz blanca (*ver imagen N°1*).

La luz “blanca” del sol o de una fuente de luz artificial se forma con la combinación de todos los colores del espectro, que se pueden descomponer en los tres colores “primarios aditivos” (RGB), es decir, rojo (red), verde (green) y azul (blue).

Los primarios aditivos se usan y se ven con luz transmitida (por ejemplo: un monitor, una cámara fotográfica digital, un televisor, etc.)

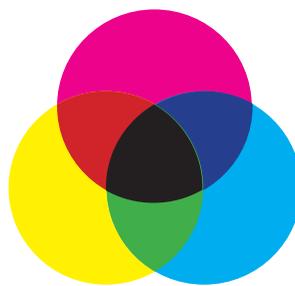


IMAGEN N°2

COLORES PIGMENTO O MEZCLA SUSTRATIVA (CMYK)

Por otra parte, si se mezclan pigmentos (como pinturas y rotuladores), se trata de una mezcla sustractiva y el resultado de esta mezcla es la ausencia de luz, es decir, el negro (*ver imagen N° 2*).

Los colores primarios de la mezcla sustractiva son el amarillo, magenta y cian.

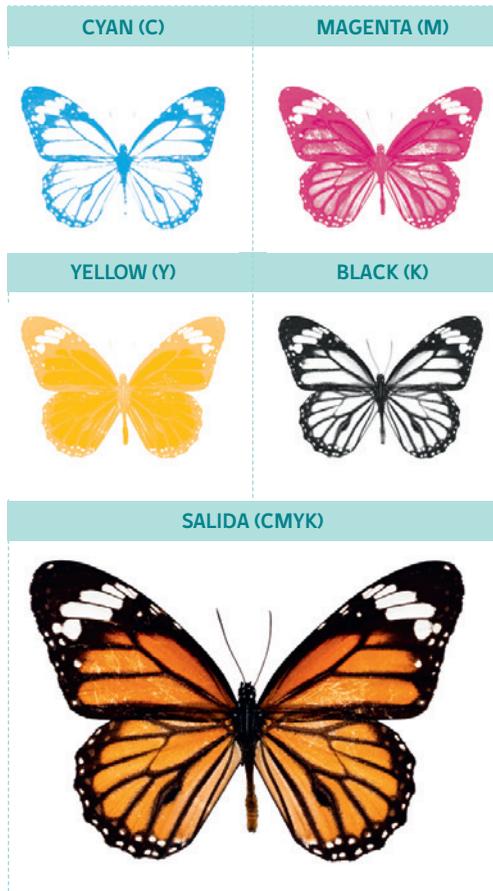


IMAGEN N°3

En teoría, mezclando cantidades iguales de cian, magenta y amarillo se debería obtener el color negro- las tintas absorberán todas las ondas visibles del espectro-. Sin embargo, las tintas de impresión no tienen la capacidad de absorber completamente la luz visible, por lo tanto en impresión se debe sumar una cuarta tinta -negra (K)- que se añade para conseguir un detalle más fino y mayor densidad en las zonas oscuras.

Este proceso de separaciones, se conoce como "cuatricromía" y en imprenta se traduce a la confección de cuatro planchas, una para cada color (ver imagen N° 3).



Según el Spanish Oxford Living Dictionaries "La percepción de los colores es un fenómeno subjetivo; el color varía según la cantidad de luz del ambiente y la distancia a la que se encuentra el objeto".

Los colores no son más que un producto de la mente, porque el cerebro ve diferentes colores cuando el ojo humano percibe diferentes frecuencias de luz.

1.1 Modos de color

La separación de los colores primarios tanto en la mezcla aditiva como sustractiva se presenta en los programas de maquetación (Adobe Illustrator y Adobe Indesign) como modos de color, éstos determinan la combinación de las fuentes de color para la reproducción de un archivo (ver tabla N°1)

La aplicación de un modo de color se define, en primera instancia, según el dispositivo de publicación de un

proyecto gráfico, es decir, para pantalla (RGB) y para impresión (CMYK).

El modo de color sólo establece la forma en que se reproducirá un documento, no determina el alcance cromático de las fuentes de color para ello están los “modelos o espacios de color”.

MODO DE COLOR SEGÚN SU COMPOSICIÓN			
MODO	COMPOSICIÓN DE FUENTES DE COLOR		REPRODUCCIÓN
RGB		Fuentes luminosas Rojo - Verde - Azul	Visualización en dispositivos digitales
CMYK		Tintas Cian, magenta, amarillo, negro	Impresión en cuatricromía
DUOTONO		Tintas directas (por lo general Pantone)	Impresión tintas directas a elección
ESCALA DE GRISES		Solo tinta negra	Impresión solo tinta negra
MULTICANAL		Tintas directas	Impresión tintas directas

TABLA N°1

Independiente de los programas de maquetación, el programa Adobe Photoshop cuenta con una cantidad de modos de color exclusivamente para edición de imágenes, donde además de los modos RGB y CMYK da la posibilidad de trabajar en duotono, escala de grises, multicanal, entre otros.

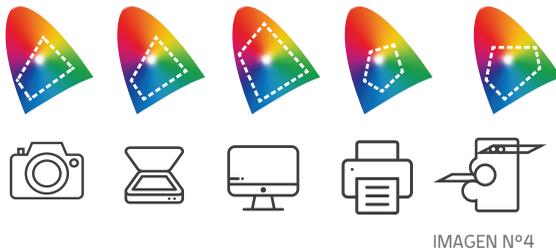


1.2 Modelos o espacios de color

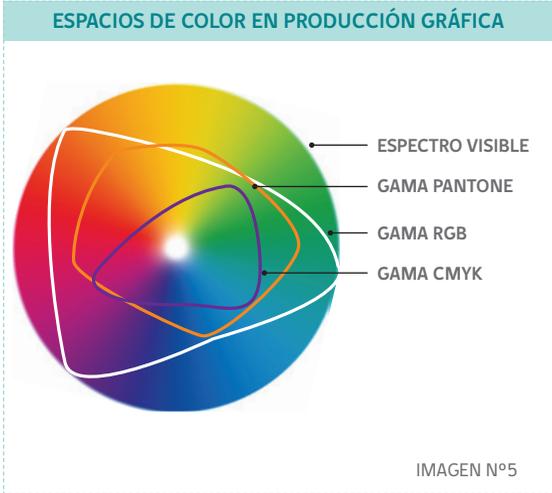
Este no es un tema específico de la producción gráfica, abarca desde la percepción del ojo humano hasta la producción del color en diferentes dispositivos digitales e impresos.

Los modelos de color determinan la extensión de un espacio cromático dentro de un modo de color en televisores, tablets, computadores, impresoras, cámaras fotográficas, escáneres, teléfonos y cualquier dispositivo que reproduzca imágenes (*ver imagen N° 4*)

La comprensión de los modelos de color es fundamental para gestionar el color correctamente en el proceso de producción gráfica ya que no basta sólo con saber la diferencia entre los modos RGB y CMYK sino además es necesario entender que ambos modos se complementan en la preparación de archivos (entre ellos y con otros modos) y que cada uno de ellos tiene un alcance cromático específico que se asigna según distintas variables (*ver imagen N° 5*)



No existe ningún dispositivo de un sistema de publicación que pueda reproducir toda la gama de colores visibles para el ojo humano. Cada dispositivo opera dentro de un espacio de color concreto (*ver imagen N°4*)



Diferentes “alcances cromáticos” de los modos de color utilizados en impresión.

1.3 Gestión del color

Los colores pueden cambiar de aspecto cuando se transfieren documentos entre distintos dispositivos, pero dependerá en gran medida de los modelos de color que cada dispositivo disponga. Además estas variaciones pueden ser el resultado de diferencias en los orígenes de las imágenes, la forma en que las aplicaciones de software definen el color, los soportes de impresión y otras variaciones naturales como las diferencias de fabricación de los monitores o las antigüedad de éstos. De cualquier forma el color variará en el proceso gráfico desde su creación hasta que sea reproducido por algún dispositivo de impresión (ver imagen N°6)

Un sistema de gestión de color es el conjunto de técnicas, aparatos y programas digitales que permiten trabajar el color de forma predecible y constante a lo largo de la cadena de desarrollo.

Contempla variables como el color en sí, descrito en forma de perfiles de color, la maquinaria y los materiales que lo reproducen o transmiten, el entorno de trabajo y su iluminación, los programas de edición empleados, el personal encargado, etc.



IMAGEN N°6

No se debe confundir la gestión de color con la corrección del color. Un sistema de gestión de color no corregirá una imagen que se haya guardado con problemas de equilibrio tonal o de colores. Proporciona un entorno en el que las imágenes se pueden evaluar de manera fiable en el contexto de la salida final.

A. Perfiles de color

El perfil de color es un grupo de datos que contiene información que detalla, de forma estandarizada, un conjunto de colores llamado “*modelo o espacio de color*”.

En un programa de diseño los espacios de trabajo reúnen modelos de color RGB, CMYK, gris y tinta plana, estableciendo un “espacio de conexión” donde los perfiles se encargan de traducir y trasladar la información del color de origen desde un dispositivo de lectura (por ejemplo desde un monitor) a un espacio de color que permita la reproducción de la imagen en un dispositivo de reproducción (impresora). De este modo se establece una equivalencia análoga entre el color digital y el color impreso.

El sistema de gestión de color de Adobe utiliza los perfiles ICC, un formato definido por el International Color Consortium (ICC) como estándar para diversas plataformas.

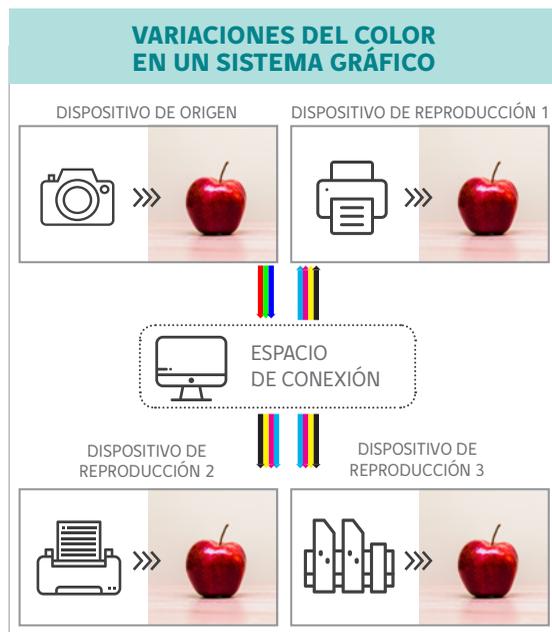


IMAGEN N°7

PERFILES ICC ESTANDARIZADOS RECOMENDADOS PARA ESPACIOS DE COLOR					
PAPEL	PRENSA	PERFIL CMYK	PERFIL RGB	GRIS	TINTA PLANTA
Papeles estucados	Plana	ISO Coated V2 300	Adobe RGB 1998	Dot Gain 15%	Dot Gain 15%
Papeles no estucados (Bond)	Mate no couché (bond)	ISO Uncoated	Adobe RGB 1998	Dot Gain 20%	Dot Gain 20%
Papel de diario	Rotativa diario	ISO Newspaper	Adobe RGB 1998	Dot Gain 25-30%	Dot Gain 25-30%

TABLA N°2

- Los perfiles estandarizados describen cómo reproducen el color en conjuntos de aparatos estandarizados por consorcios normalizadores como ISO o ECI.
- Se basan en normalizar sistemas de impresión para que se comporten del mismo modo estén donde estén, haciéndolos predecibles.
- Su color se ajusta a márgenes de tolerancia definidos, con tintas y papeles estandarizados
- Describen cosas como rotativas de litografía offset, papeles estucados, huecograbado, etc.

1.4 Reproducción del color en impresión / Tramas

Para poder llevar un original digital al papel se debe recurrir a las tecnologías de impresión, éstas combinan la tinta y el papel (u otra materialidad) para lograr el impreso final con una cantidad limitada de tintas.

Para conseguir una fotografía con diferentes niveles de luces, sombras y combinaciones de color no se pueden utilizar los pigmentos de las tintas primarias de forma plena, sino que se debe “tramar” la imagen. De esta manera los puntos de medio tono se combinan para lograr miles de colores que luego se perciben como tonos continuos.



IMAGEN N°8



IMAGEN N°9

¿QUÉ ES UNA TRAMA?

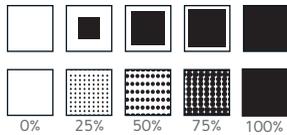
El concepto de trama se define como: Puntos de semitono usados para formar el color en impresión. Estos puntos tienen mayor tamaño o densidad en las zonas oscuras y menor tamaño o densidad (e incluso desaparecer) en las zonas claras. *(ver imagen N°8)*

De la suma de todas las graduaciones individuales, formadas por los puntos de una misma trama, resulta la sensación óptica conjunta que es la imagen del original reproducido. Esta sensación óptica nos proporciona los valores tonales de una imagen: sombras, medios tonos y altas luces *(ver imagen N°9)*.

- 1 **SOMBRA:**
Valores más oscuros de una imagen
- 2 **MEDIOS TONOS:**
Valores intermedios de una imagen
- 3 **ALTAS LUCES:**
Valores más claros

Porcentaje de punto de trama

El porcentaje del punto es la relación entre la superficie que ocupa con el máximo de espacio que puede ocupar.



Si un punto ocupa el 100% de su espacio destinado, ofrece el 100% del tono impreso. Si ocupa el 25% de su espacio destinado, ofrece un 25% del tono impreso.

Tipos de punto de trama



Punto redondo:

Es el más utilizado, pues se ve menos una vez reproducido en la impresión.

Punto cuadrado:

Proporciona mayor sensación de contraste.

Punto elíptico:

Produce imágenes más suaves y con mayor sensación visual de continuidad.

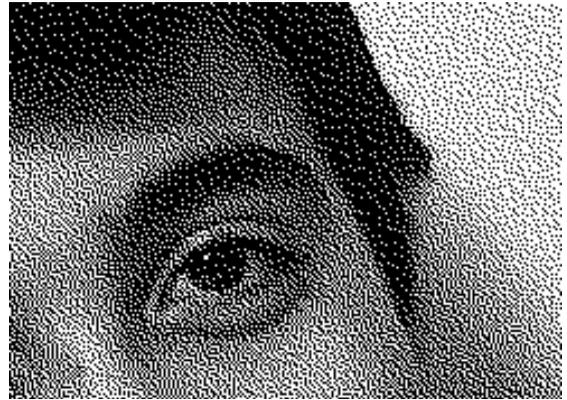


IMAGEN N°10

TRAMADO FM (FRECUENCIA MODULADA)

También llamado estocástico, todos los puntos son del mismo tamaño pero están distribuidos al azar, con mayor densidad en las zonas de sombras y menor en las zonas iluminadas (ver imagen N°10). Este tramado permite mayor detalle en la imagen y una de sus ventajas es que se evita el efecto *moiré* provocado por la superposición de los puntos como en el tramado AM.

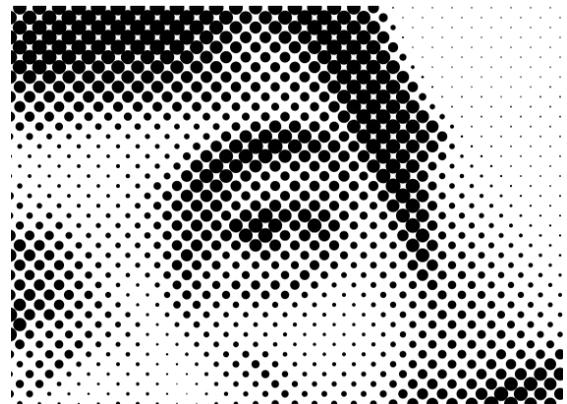


IMAGEN N°11

TRAMADO AM (AMPLITUD MODULADA)

Este tipo de tramado es el más frecuente, en ella los puntos están dispuestos en hileras y columnas uniformes, pero cambian tamaño (ver imagen N°11).

TRAMAS HÍBRIDAS

Estas tramas están compuestas por puntos AM o convencionales y micropuntos estocásticos. La idea con estas tramas es optimizar al máximo el rango tonal de impresión.

ANGULATURA DE TRAMA

En el tramado convencional o AM, los puntos de semitono están dispuestos en diferentes ángulos para evitar que interfieran entre sí y produzcan un efecto visual poco deseado llamado *Moiré* (ver imagen N°12).



IMAGEN N°12

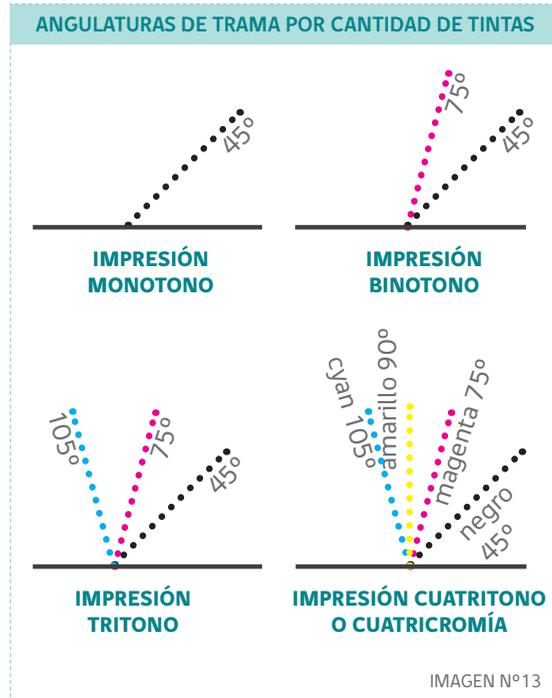
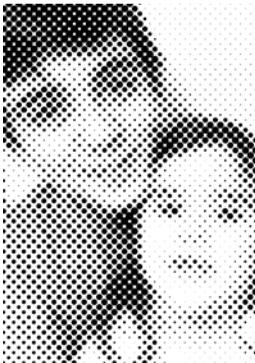
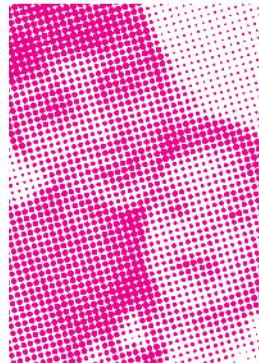


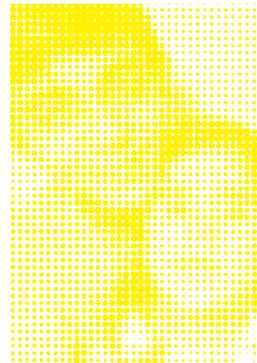
IMAGEN N°13



Tinta negra 45°



Tinta magenta 75°



Tinta amarilla 90°



Tinta cian 105°

IMAGEN N°14

SEPARACIÓN DE DE COLOR CON ANGULATURA DE TRAMA

Los colores más claros están en los ángulos más visibles (amarillo 90 y cian 105), mientras que los colores más fuertes están en los ángulos menos visibles (magenta 75 y negro 45) para evitar que los colores menos visibles

queden ahogados por los colores más fuertes (ver imagen N°14). Cuando se imprimen colores adicionales, por ejemplo hexacromía, normalmente se colocan de 30° y de 60°, para evitar conflicto entre colores.

1.5 Ganancia de Punto

La ganancia de punto es un **hecho inevitable**. Este concepto se refiere al aumento del valor tonal del punto de trama durante el proceso de impresión.

El resultado es la expansión de la tinta debido a la presión durante la impresión y la absorción de la tinta en el papel (ver imagen N°15).

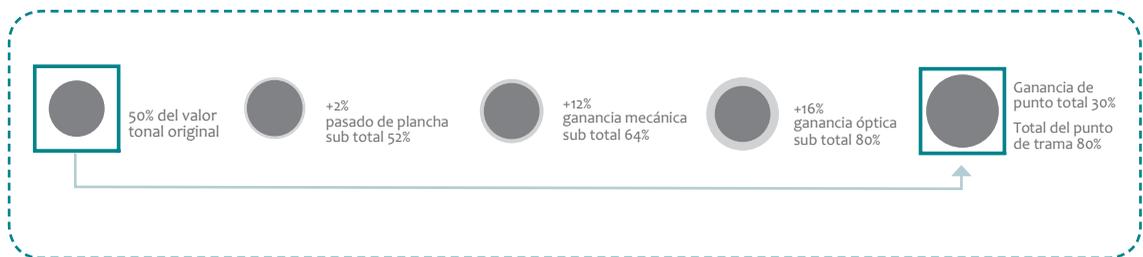


IMAGEN N°15

GANANCIA MECÁNICA

Se denomina ganancia mecánica a la que producen las máquinas de imprimir al hacer pasar los rodillos entintados contra el papel.

El sistema offset genera más ganancia que los sistemas directos, como el huecogrado, porque la tinta es aplastada por los rodillos en dos ocasiones, la primera contra la mantilla de caucho y la segunda contra el papel.

GANANCIA ÓPTICA

Esta ganancia se produce por dos factores; el primero es la altura de la tinta sobre el papel o grosor de la capa impresa, ya que produce sombras laterales que hacen que el punto se vea más grande de lo que realmente es.

El segundo se debe a la transparencia del papel, que deja ver el interior de la tinta en el papel, comprendiendo la porosidad interior y las sombras (ver imagen N°16).

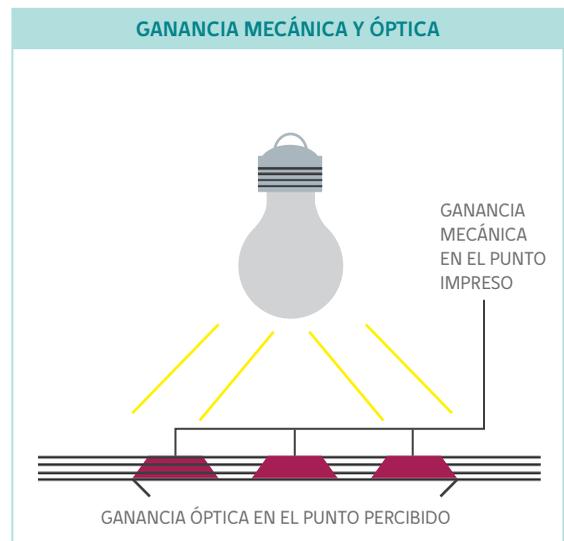


IMAGEN N°16

1.6 Factores que influyen en la reproducción del color

La **reproducción del color** se refiere a la manera en que son reproducidos los colores en un monitor o en una impresora.

Considerando la impresión, la reproducción del color depende básicamente del modelo de color, de las características del papel, de la técnica de impresión y de las tintas utilizadas. Cuando se crean originales para ser reproducidos como imágenes impresas es importante tener en cuenta estos factores y hacer los ajustes necesarios para conseguir máxima similitud entre el original y la imagen impresa.

La "prueba de impresión" o "prueba de color" es un elemento utilizado por las imprentas para dar seguridad del proceso realizado, ya que sirve para detectar errores en la elaboración del archivo y variaciones inesperadas de color.

¿Cómo influyen estos factores?



- **ESPACIO DE COLOR:**

Cada espacio sólo puede reproducir los colores existentes dentro de su propia gama.



- **TÉCNICA DE IMPRESIÓN:**

Cada técnica requiere determinados tipo de tintas y cada una de ellas, según su espesor, puede conseguir un rango de tonos determinado.



- **MATERIALIDAD:**

Las características del material (color, superficie, estructura, características de impresión, etc.) influyen de forma decisiva en la reproducción del color. Son pocos los materiales completamente blancos, la mayoría tiene un leve tono de color y otros un tono fuerte.

En el caso del papel, cuanta más luz refleja, más amplio el rango de tonos y mejor la reproducción del color.



- **TINTA:**

Los pigmentos de color nunca pueden reproducir los colores con total exactitud.

2. Materialidad

Existen variados tipos de materialidades, entre ellos plásticos, maderas, telas, vidrios, hojalata, cartones y cartulinas. A continuación revisaremos una clasificación general sobre el papel, que es el material más utilizado en impresión offset y digital en la región. Esta clasificación

se basa en las características físicas y de composición de sustratos papeleros como introducción al contenido no como estudio profundo de materiales, ya que para efectos de este manual es suficiente para proyectar variables en el trabajo de pre prensa.

PAPEL

A Papel prensa:

Son papeles fabricados con porcentaje de pasta mecánica y mayor porcentaje de pasta reciclada, en color natural o tintado. Se suelen fabricar con cargas y fibras secundarias que provienen de la reutilización del papel usado; en algunos casos, y como petición en fabricaciones, se tintan en masa para dar un toque personal a la publicación.

B Estucados:

Los estucados están fabricados a partir de un soporte de papel 100% pasta química o bien con diferentes porcentajes de pasta mecánica. En ambas caras, o en una de ellas, se colocan distintas capas de estuco. En función de la cantidad de estuco, medido en g/m², que se coloque se consigue más o menos calidad. También se encuentran en brillo, semi brillo, mate y semimate en una o dos caras.

C No estucados:

Son papeles que no pasan por la estucadora; el único tratamiento superficial que se le aplica es una fina capa de pigmentos transparentes para saturar y unificar los poros de soporte.

Al diseñar se debe tener en cuenta las características del papel, ya que cada uno tiene un nivel de blancura, brillo, absorción y porcentaje de humedad que permitirá resultados más o menos exactos según la planificación del diseño desde su ideación hasta la salida de las prensas.

3. Imagen

La imagen para fines de producción gráfica es un elemento del diseño que se utiliza en la composición visual y sobre la cual se desprenden dos tipos: vectoriales y de mapa de bits.

En este tema se abordan conceptos como resolución, píxeles, modos de color y formatos, con el fin de dar a conocer el uso de cada uno y las restricciones que presentan al trabajar proyectos para imprenta.

3.1 Tipos de imagen



IMÁGENES DE MAPA DE BITS

También denominadas *imágenes ráster*, son imágenes pixeladas, es decir que están formadas por un conjunto de puntos (píxeles) contenidos en una tabla. Cada uno de estos puntos tiene un valor o más que describe su color.

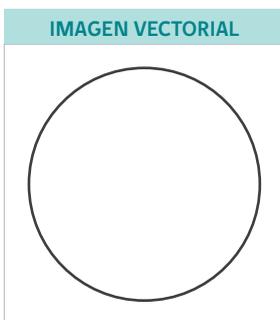


IMAGEN VECTORIAL

El concepto de imagen vectorial está vinculado a la imagen digital que se compone de objetos geométricos independientes. Estos objetos pueden ser líneas, círculos y polígonos muy complejos.

IMAGEN DE MAPA DE BITS V/S
IMAGEN VECTORIAL

La imagen vectorial pueda ampliarse o moverse sin distorsión y sin perder calidad, a diferencia de la imagen de mapa de bits que está limitada por su tamaño y resolución. Sin embargo una imagen de mapa de bits no puede ser reemplazada por una imagen vectorial ni transmitir el mismo significado en términos comunicativos.

CONCEPTOS RELACIONADOS A LA IMAGEN DE MAPA DE BITS

1 Resolución

Las dimensiones en píxeles miden el número total de píxeles de altura y anchura de la imagen. *La resolución es la precisión del detalle en las imágenes de mapa de bits, que se mide en píxeles por pulgada (ppi- pixels per inch).* Cuantos más píxeles por pulgada, mayor resolución. En general, las imágenes con más resolución producen una calidad de impresión mejor.

LAS RESOLUCIONES MÁS UTILIZADAS PARA EL DISEÑO DE SOPORTES IMPRESOS SON 72, 150 Y 300 PPI



72 PÍXELES

USO: Imágenes para pantalla o para impresión digital en grandes formatos.



150 PÍXELES

USO: Impresión papeles con mayor ganancia de puntos, como el papel de diario. Se puede usar resolución entre 150 y 200 ppi.

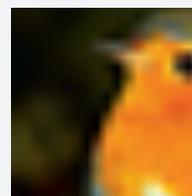
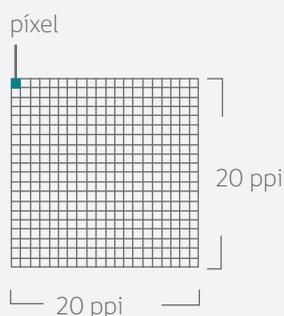
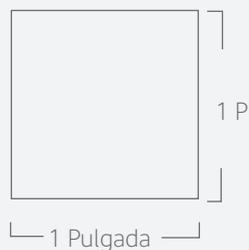


300 PÍXELES

USO: Impresión en papeles estucados y no estucados en prensas digitales o profesionales

RESOLUCIÓN

Cada resolución responde al tipo de papel que será impreso y la tecnología de impresión.



20 píxeles

Si la resolución de la imagen es baja los píxeles tendrán cierto tamaño, con lo que la imagen mostrará un aspecto similar a un mosaico. En cambio, si la resolución es alta, el ojo humano no podrá percibir que la imagen está compuesta por píxeles.

2 Modos de color

Las imágenes basadas en píxeles pueden ser blanco y negro o en color y en ese caso estar compuestas por un número variable de tintas.

El modo de imagen determina la combinación de los colores en función del número de canales de un modelo de color. Los diferentes modos de color dan lugar a diferentes niveles de detalle de color y tamaño

de archivo, además definen el origen de las fuentes de color que las reproducirá dichas imágenes.

Adobe Photoshop nos entrega varias opciones y cada una tiene características que se adecúan a las necesidades de cada proyecto. Para efectos de este manual revisaremos las más utilizadas en impresión.



COLOR RGB

Rojo, verde y azul, son los colores que trae la imagen digitalizada desde escáner o cámara fotográfica.

Su uso es apropiado para visualización en monitores o presentaciones digitales, sin embargo se recomienda también para el tratamiento fotográfico previo al proceso de impresión, para el cual después debe convertirse a CMYK.



DUOTONO

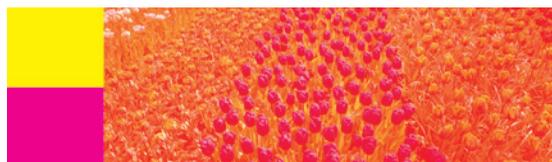
Este modo de color normalmente utiliza tintas directas (Pantone), conserva su nombre Duotono, aunque permite trabajar a una tinta (monotono), tres tintas (triton) y cuatro tintas (cuatritono).

Se utiliza cuando se quiere usar de una a cuatro tintas personalizadas.



COLOR CMYK

Imagen compuesta por las tintas de impresión cian, magenta, amarillo y negro. Una imagen en cuatricromía ocupa un 33% más de memoria que la misma imagen en RGB, dado que ésta está compuesta por cuatro ficheros separados en lugar de tres. Su uso es apropiado para imágenes que serán impresas.



MULTICANAL

El modo multicanal crea canales de tintas planas cian, magenta y amarilla. En este modo, cada tinta es un canal que a la hora de imprimir se superpondrá en el orden que se determine sobre los otros. Por ello, es posible tratar cada zona de forma particularizada.

Se utilizan en impresión especializada.



ESCALA DE GRISES

Normalmente las imágenes digitales en escala de grises tienen 256 tonos de gris (de tinta negra) diferentes, lo cual hace que el ojo humano no pueda percibir los saltos entre dos niveles.

Su uso es apropiado para fotografías en blanco y negro.

3 Formatos o extensión

Los formatos de archivos gráficos se diferencian en la manera de representar la información gráfica (como píxeles o vectores), así como en las diferentes técnicas de compresión y características que admiten del programa donde fueron creadas.

Tanto las imágenes de vector y de píxeles poseen extensión, pero no todas las extensiones se recomiendan para ser utilizadas en impresión.



PNG (PORTABLE NETWORK GRAPHICS)

PNG en imágenes con masas de color continuas actúa mejor que JPEG ya que no genera el típico ruido o suciedad de píxeles que sucede al descomprimir un archivo JPEG. Otra particularidad es la posibilidad de hacer transparencias.

Admite imágenes RGB, en escala de grises y de modo de mapa de bits sin canales alfa.

En este grupo, este es el único formato que no es adecuado para impresión.



AI (ADOBE ILLUSTRATOR)

Es el formato nativo de Adobe Illustrator, la evolución inteligente de EPS. Se usa para datos vectoriales, al ser más moderno admite transparencias y funciona muy bien con Adobe InDesign. Admite incrustación o enlace de imágenes de píxeles. No todos los programas lo admiten, conviene no usar una versión demasiado moderna porque en el traspaso a versiones anteriores se pierden atributos del archivo original.



EPS (POSTSCRIPT ENCAPSULADO)

Se pueden guardar en este formato tanto mapa de bits como imágenes vectoriales. Admite modos de color Lab, CMYK, RGB, Color indexado, Duotono, Escala de grises y Mapa de bits. No admite canales alfa.



PSD (TAGGED IMAGE FILE FORMAT)

Es el formato de archivo por defecto de Photoshop por lo que conserva todas las características del programa (capas, efectos, máscaras, etc.) Admite modos de color Lab, CMYK, RGB, Color indexado, Duotono, Escala de grises y Mapa de bits y canales alfa. Se recomienda para imágenes con transparencias.



TIFF (TAGGED IMAGE FILE FORMAT)

Formato sin pérdida. Es decir, que podemos abrir y cerrar el documento, guardarlo tantas veces queramos y permanecerá inalterable. Actualmente pueden almacenarse con capas, no es necesario utilizar el formato PSD para ello. Admite imágenes CMYK, RGB, Lab, de color indexado y en escala de grises con canales alfa.



JPG (JOINT PHOTOGRAPHIC EXPERTS GROUP)

El más utilizado actualmente, aunque no es siempre la mejor opción por ser un formato con pérdida. El formato JPEG puede ser destructivo. Si tenemos una imagen guardada en ese formato y la abrimos y la volvemos a guardar de nuevo en JPEG, y así sucesivamente nos daremos cuenta que poco a poco la imagen se va desvaneciendo y aplanando. El formato JPEG admite los modos de color CMYK, RGB y escala de grises, pero no admite transparencias.

4. Fuentes Tipográficas

La tipografía ideal para un proyecto gráfico debe cumplir distintos requisitos que no sólo deben ser estéticos sino también técnicos y de aplicación.

Una fuente para impresión debe contemplar la posibilidad de ser procesada en los servidores de las

imprentas y no todas las fuentes disponibles tienen esta característica, es por esto que a continuación se presenta la clasificación de fuentes tipográficas existentes, según su origen y su aplicabilidad en un proyecto impreso.



FUENTE PARA PANTALLA

Diseñadas para ser fácilmente legibles en condiciones de baja resolución por lo que funcionan para visualizaciones digitales pero no para ser impresas.

Al estar diseñadas para un tamaño determinado, no es posible redimensionarlas de forma correcta, apareciendo distorsiones en los trazos verticales y horizontales que las componen.



POSTSCRIPT TIPO 1

Hasta hace poco eran las fuentes para imprenta por excelencia y aún se usan mucho pero son un formato ya anticuado (carecen de las capacidades estilísticas y contextuales de las Open Type).

Dependen de la plataforma ya que los archivos para Mac y PC son distintos y no se pueden compartir entre ambas.



TRUE TYPE

En principio no tienen nada de malo y son multiplataforma (Mac y PC) pero son un formato anticuado, superado por Open Type.

Muchas veces son fuentes hechas por creadores inexpertos: Incompletas con mal interletraje y con demasiados puntos de anclaje.

Su uso debe comprobarse antes (acentos, limitaciones de incrustación en PDF, etc.).



OPENTYPE

Son el formato más moderno y completo ya que disponen de características multilingües, estilísticas (ligaduras, fracciones, alternativas) de las que los otros tipos carecen.

Son un único archivo multiplataforma Mac-PC (incluyendo aplicaciones para web).

Su uso e instalación evita muchísimos problemas en sistemas de trabajo complejos.



La fuentes Opentype son las más recomendadas para su uso en impresión.

“Tú no sabes la cantidad de plata que nos hacen perder los diseñadores cuando no entienden de manejo de archivos, dimensiones, tipografías, formato de imágenes, color o terminaciones... en la imprenta se pierde mucho tiempo tratando de resolver problemas que traen sus trabajos”

**(Carlos Agurto, Gerente de Operaciones,
Imprenta Ártica. Santiago)**



CAPÍTULO 2

Casos de estudio

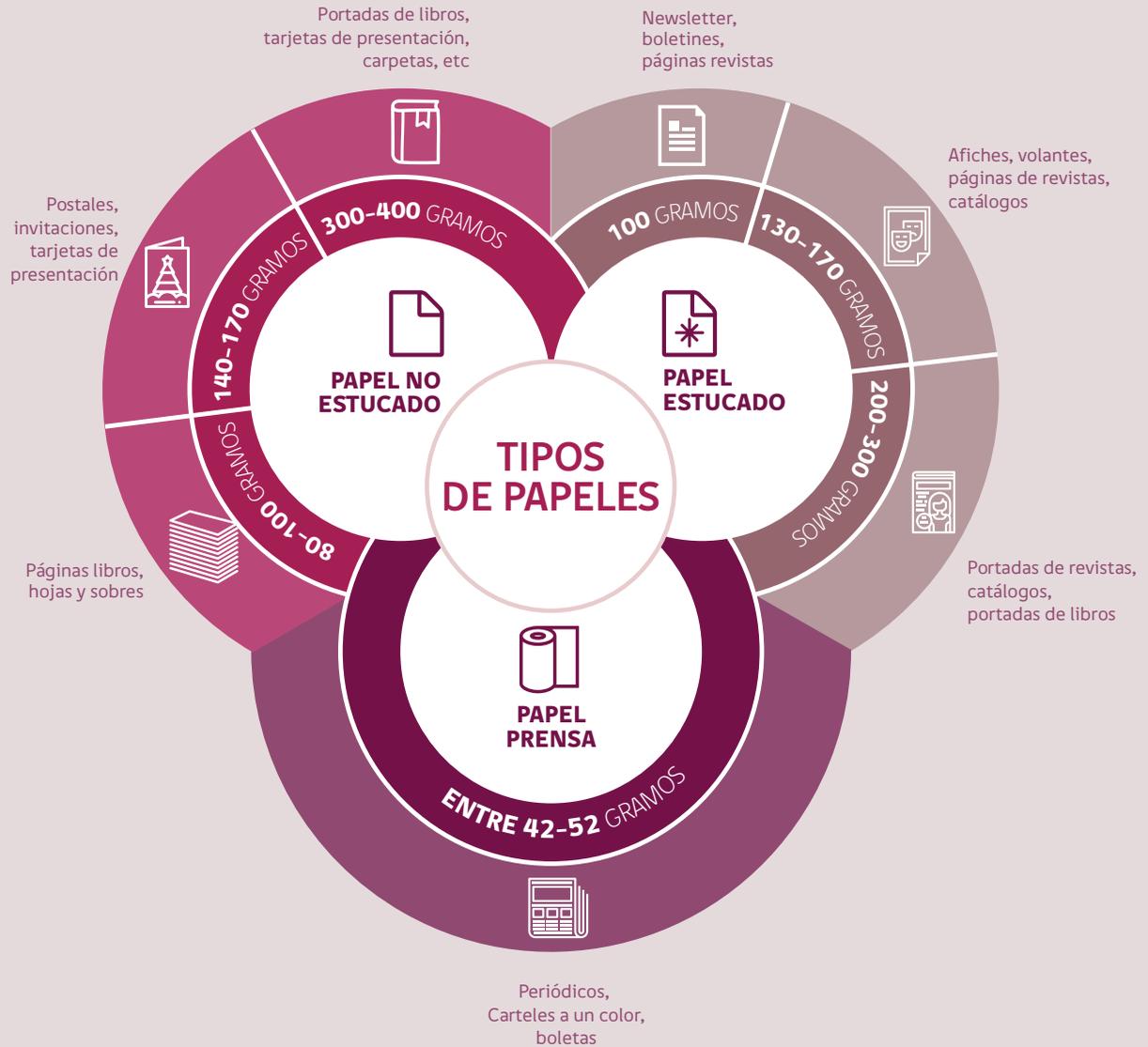
A continuación, se presentan algunas de las preguntas y errores frecuentes en imprenta en formato de “casos”, con sus respectivas opciones de solución. Esto, con el fin de proponer una guía de trabajo autónomo a los estudiantes en el proceso de aprendizaje de los procesos de producción gráfica. El orden de este capítulo responde a la metodología de trabajo propia de un proyecto de diseño. Comienza con la elección de los elementos de, su aplicación y comprobación, hasta las formas de envío para impresión.

1.

Materialidad

Tal como se abordó en el capítulo 1, la correcta elección de la materialidad es fundamental para un proyecto de diseño impreso. De ella dependen varios factores que pueden significar el éxito o fracaso de la propuesta gráfica, por lo tanto, la decisión considera la proyección de uso de una pieza de diseño en el contexto final donde será aplicada.

¿Cuáles son los tipos de papel más usados en imprenta?



Modo correcto »»

Existen distintos tipos de materiales o papeles especiales para la elaboración de etiquetas que tienen la propiedad de resistir la humedad y las condiciones ambientales a las que estará expuesto el producto. Es por esto que es necesario conocer los distintos tipos de materialidades y sus características, además de estar en contacto con la imprenta que producirá el diseño final.

ELEMENTOS A CONSIDERAR EN LA ELECCIÓN DE MATERIALIDAD						
	FOLLETERÍA	PAPELERÍA	ETIQUETAS	PUBLICACIONES IMPRESAS	SEÑALÉTICA	ENVASES
Uso de troqueles	-	X	X	X	-	X
Uso de dobleces	X	X	-	X	-	-
Durabilidad	X	X	X	X	-	X
Apilamiento	-	-	-	-	-	X
Almacenamiento	-	-	X	-	-	X
Peso del producto a contener	-	-	-	-	-	X
Condiciones ambientales al que va a estar expuesto (temperatura, humedad, uso, etc.)	X	X	X	X	X	X
Exhibición en la gondola	-	-	-	-	-	X
Transporte	-	-	-	-	-	X

POR EJEMPLO:

No será lo mismo diseñar considerando la vida útil de un flyer que te entregan en la calle y que probablemente será eliminado a los pocos minutos, vs. el diseño de un packaging para una caja de vino que luego servirá para almacenar la botella. En ambos casos, se debe tener en cuenta cuánto tiempo será utilizado el diseño para poder elegir un material acorde a eso.

2.

Uso de programas

Todos los softwares de diseño están creados para funcionar en áreas específicas, realizar funciones determinadas y solucionar una necesidad en el desarrollo del material gráfico. Por lo mismo, no se debería confiar todas las acciones a un solo programa. La especialidad de cada uno está definida para tareas en las que son más eficientes que otros aunque posean herramientas en común.

¿Por qué se ve pixelado si lo trabajé en alta resolución?

2.1 Diseñar con Adobe Photoshop para impresión

Adobe Photoshop se utiliza para edición de imágenes ráster o basada en píxeles, pero tiene también otras herramientas que permiten el uso de textos y trazados, por lo que es común su uso incorrecto para impresión. Sin embargo, estos usos del programa no son recomendables para el diseño profesional, ya que Photoshop funciona en base a píxeles, distorsionando el acabado de los elementos, por lo que no permite una correcta salida a impresión.



Problema >>>

Enviar a imprenta diseños complejos (con muchos textos, formas que no son fotografías, mezclas de tintas especiales, etc) como una sola imagen. Esto resulta en varios problemas en impresión profesional, entre ellos el hecho de que nada se puede modificar sin pasar a llevar “algo” dentro del diseño, ya que los elementos gráficos vectoriales y de texto se rasterizan, perdiendo por ello sus cualidades, para ser vistos en base a píxeles. Por otro lado, el trabajo de pre prensa es limitado y con ello la salida de Adobe Photoshop a PDF no es tan efectiva como otros programas.

Diseño creado en Adobe Photoshop



Resultado de elementos pixelados



RASTERIZAR IMAGEN

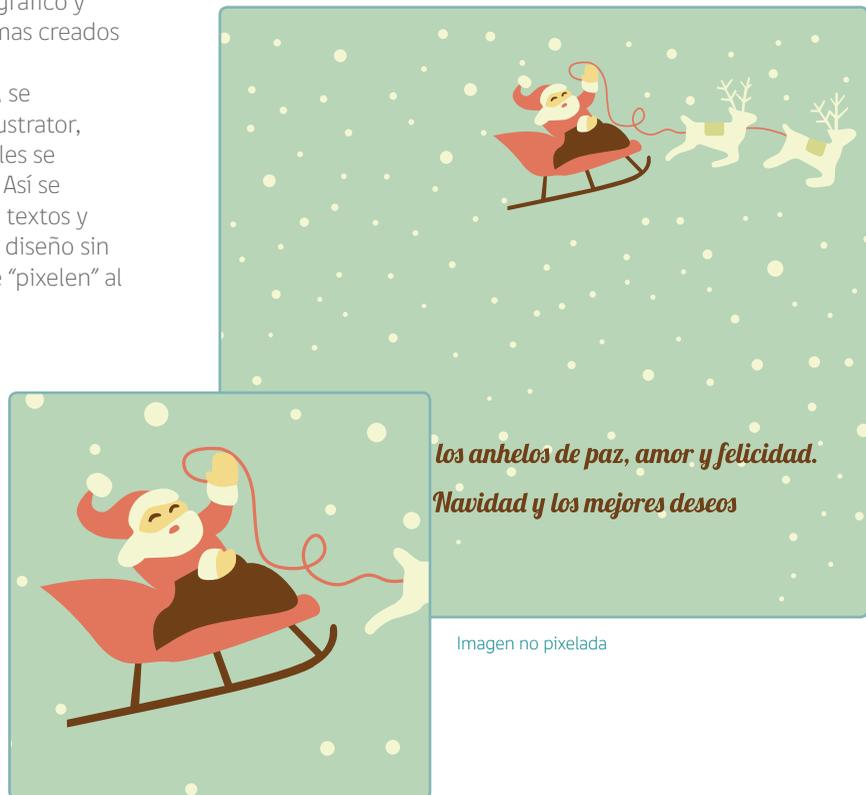
Una imagen rasterizada está compuesta por puntos finos denominados píxeles, entre sus desventajas mayores se distingue la pérdida de calidad cuando se requiere alargar o transformar la imagen. Por otro lado un texto o vector rasterizado pierde calidad en la impresión.

Modo correcto »»

Utilizar Adobe Photoshop solo para tratamiento fotográfico y diseñar en los programas creados para ello.

Para soportes simples, se recomienda Adobe Illustrator, para soportes editoriales se recomienda Indesign. Así se conserva la calidad de textos y formas vectoriales del diseño sin riesgo de que estos se “pixelen” al ser rasterizados.

Diseño creado en Adobe Illustrator o Adobe Indesign



“Cuando todo es una foto, incluso los textos, se corre el riesgo de que el trabajo salga mal impreso”

2.2 Diseño editorial en Adobe Illustrator

¿Y si diseño mi revista en Illustrator?

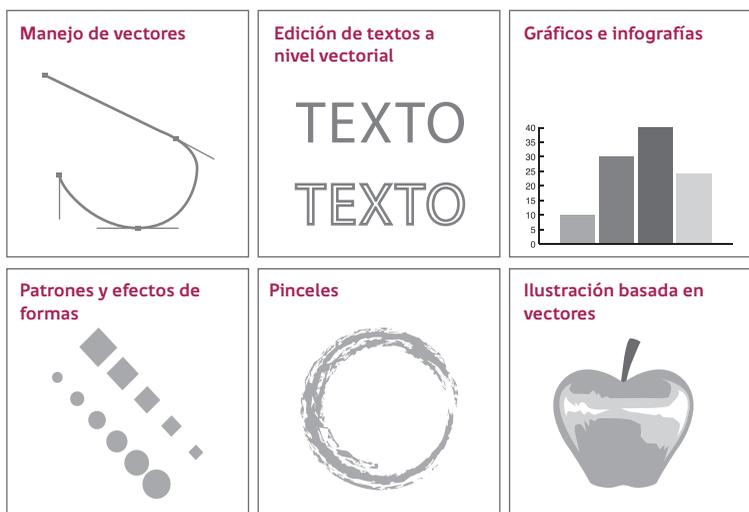
Hacer publicaciones multipágina en Adobe Illustrator no es un gran error. En las versiones más recientes se ha agregado a este programa herramientas que permiten el trabajo de páginas y estilos casi de la misma manera que Adobe Indesign. Sin embargo, Adobe Illustrator no fue creado para hacer diseño editorial, por lo que el resultado será un archivo muy pesado, lento y más difícil de sacar en pre prensa.



Problema >>>

Diseñadores que hacen todos sus trabajos en Adobe Illustrator, sin discriminar si son archivos simples, de pocas páginas o publicaciones de cientos de páginas con imágenes en alta resolución y mucho texto. Adobe Illustrator permite hacer diseño editorial, sin embargo, no es el programa idóneo para ello. Sus limitaciones se traducen en pérdida de tiempo en la maquetación y posterior corrección para la producción, además del hecho que cuando se trabaja en versiones más actuales y se abre en versiones anteriores pierde información.

Ejemplos de herramientas en Adobe Illustrator



ALGUNAS LIMITACIONES DE ADOBE ILLUSTRATOR PARA TRABAJO EDITORIAL:

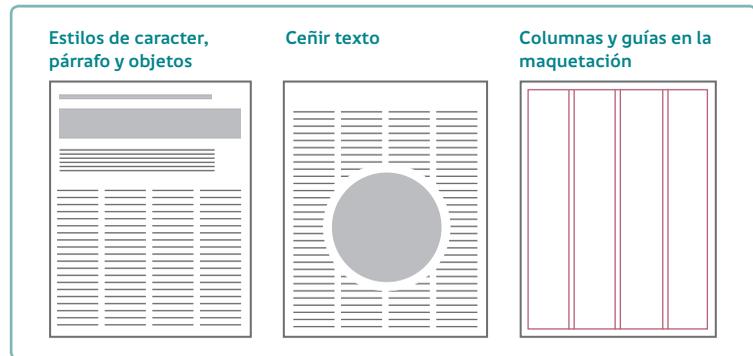
- 1 No tiene la opción de crear ni administrar páginas maestras. Se debe invertir demasiado tiempo en incluir los elementos de diseño y marcadores que se repetirán en cada página (por ejemplo: números de página y marcadores de sección)
- 2 No se puede trabajar con pliegos o páginas enfrentadas. Esto puede parecer no tan importante cuando en las imprentas nos piden páginas individuales, sin embargo, una visión de cómo se verá la revista o libro abierto permite manejar de mejor manera las variables de diseño.
- 3 Los archivos creados en Adobe Illustrator tienden a tener mayor peso de almacenamiento que un archivo de Indesign.
- 4 No tenemos la opción de trabajar de manera paralela en InCopy. Este software es una herramienta fundamental cuando se trabaja con un equipo de personas en la misma publicación.
- 5 No permite empaquetar archivos en las versiones anteriores a CS6.

Modo correcto »»

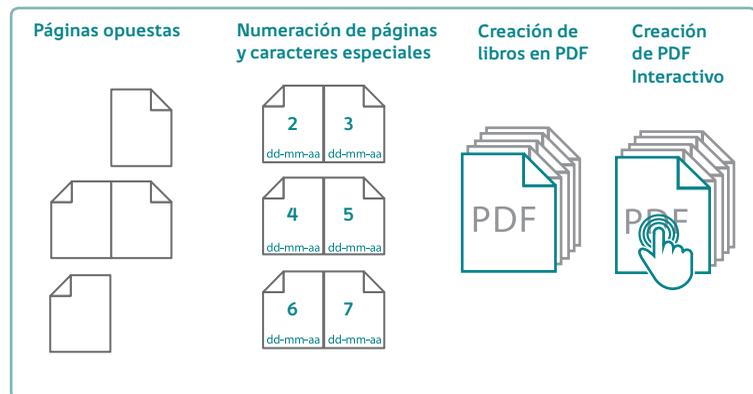
Utilizar Adobe Illustrator para la elaboración de soportes simples, tal como productos editoriales pequeños (folletos en formato tríptico, carteles o papelería) y desarrollo de ilustraciones a base de vectores.

Trabajar los soportes multipágina en Adobe InDesign nos permitirá un mayor control sobre las variables de un soporte editorial y además el resultado será archivos más livianos.

Ejemplos de herramientas en Adobe InDesign



Adobe InDesign cuenta con herramientas específicas para la maquetación de archivos que van a imprenta y por eso cuenta con una mesa de trabajo más “amigable” para esta función.



“Utilizar InDesign para producción editorial es importante para trabajar más rápido, con mayor facilidad y reducir errores y complicaciones de producción”

3.

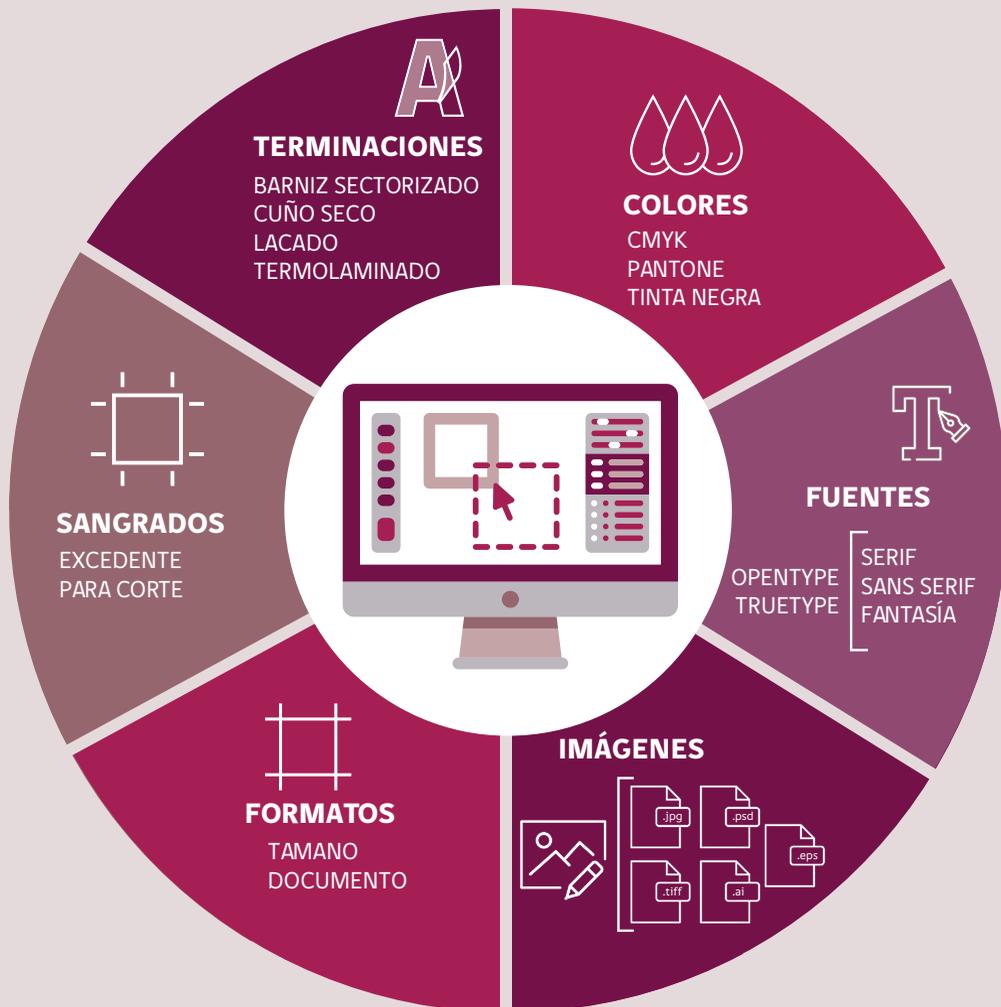
Preparación de archivos

En este capítulo se abordan las tareas y uso de elementos de diseño que se realizan en pre prensa por el diseñador y que tienen que ver, como su nombre lo indica, con la preparación del archivo desde la “creación del documento” y la posterior elección de:

- Formato o tamaño
- Sangrados
- Tintas y colores
- Imágenes
- Fuentes
- Terminaciones
- Comprobación preliminar

Cada uno de ellos parte fundamental de un encargo que debe definirse en esta etapa del proceso para luego ser comunicada y/o enviada a imprenta.

¿Qué debo considerar al preparar el archivo?



¿Qué significa que el diseño supere los formatos de impresión?

3.1 Trabajar formatos que no se pueden imprimir

Los formatos de impresión tienen un límite porque las prensas tienen tamaños definidos, tal como la impresora de escritorio que acepta o no ciertos tamaños de página, las máquinas de las imprentas trabajan tamaños de pliego específicos. Por esta razón los diseños deben planificarse desde un principio en base a los tamaños que maneja la imprenta en que se va a producir, para no tener que reconsiderar las propuestas cuando ya estén terminadas y aprobadas por el cliente.



Problema >>>

Existen casos donde los diseños se preparan y se aprueban para ser impresos sin tener en cuenta el lugar dónde se llevará a cabo este proceso y las posibilidades de tamaño que existen en dicho lugar. Resultando que los tamaños propuestos superan los márgenes e incluso los tamaños de pliego total disponibles, retrasando el proceso de impresión por modificaciones o la búsqueda de una imprenta que si pueda reproducir el trabajo.

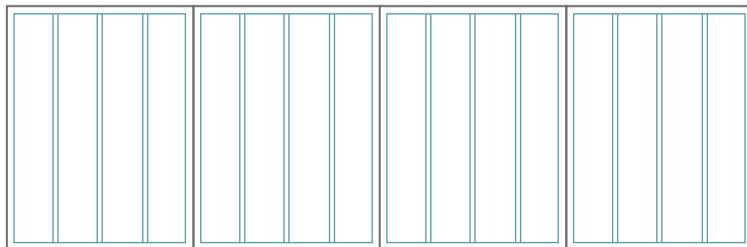
Diseño de desplegable



Ejemplo: Diseño de desplegable de 30 x 120 cm. Las medidas elegidas superan el ancho que tienen las matrices de la imprenta elegida para imprimir.

Modo correcto >>>

Comunicarse con la imprenta antes de crear un diseño que pueda resultar muy grande al extenderlo, como un folleto desplegable o una etiqueta demasiado grande, y así poder considerar desde un principio los tamaños máximos sin el riesgo de tener que modificar la propuesta después o tener que buscar otra imprenta.



Modificar las medidas del desplegable adaptándolo al ancho máximo permitido por la imprenta.

TAMAÑOS DE PAPEL ISO – DIN SERIE A

FORMATO	A0	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10
mm x mm	841x1189	594x841	420x594	297x420	210x297	148x210	105x148	74x105	52x74	37x52	26x37

TAMAÑOS DE PAPEL ISO – DIN SERIE B

FORMATO	B0	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10
mm x mm	1000x1414	707x1000	500x707	353x500	250x353	176x250	125x176	88x125	62x88	44x62	31x44

TAMAÑOS DE PAPEL ISO – DIN SERIE C

FORMATO	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10
mm x mm	917x1297	648x917	458x648	324x458	229x324	162x229	114x162	81x114	57x81	40x57	28x40

SISTEMA DE MEDIDAS ANGLOSAJÓN

NOMBRE	MEDIDA (PUGADAS)	MEDIDAS (mm)	ANCHO-ALTO
Carta	8½ x 11	215.9 x 279.4	1:1.2941
Oficio o Folio	8½ x 13	215.9 x 330.2	1:1.5295
Legal	8½ x 14	215.9 x 355.6	1:1.6471
Tabloide (Doble Carta)	11 x 17	279.4 x 431.8	1:1.5455

El formato de papel es el conjunto de los tamaños normalizados de papel, fabricados de manera habitual por la industria. Cada país tiene distintas normas sobre las medidas del papel. En esta tabla se detallan las medidas más utilizadas.

¿Envío los pliego armados, páginas compaginadas?

3.2 Preparar páginas como pliegos

Al diseñar publicaciones multipágina desconociendo las acciones que se llevarán a cabo en la producción o cuando se tiene la idea equivocada de que todos los sistemas de impresión tienen exactamente los mismos procesos, se cometen errores evitables en la preparación de originales para imprenta.

Desarrollar originales para *offset* no es lo mismo que hacerlo para impresión de maquetas o para impresión digital.



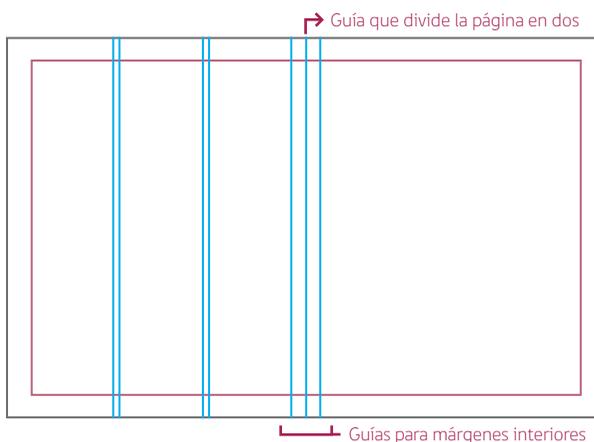
Problema >>>

Crear archivos multipágina para impresión *offset*, usando páginas horizontales divididas con guías a la mitad.

Este modo de trabajo puede ser aceptado en sistemas digitales (cuando la imprenta lo recomienda) o para hacer maquetas. Pero no para impresión *offset*.

Es el caso de revistas o folletos de más de 6 páginas donde los diseñadores tienden a crear “pliegos” y no páginas separadas.

Mesa de trabajo en Adobe Indesign



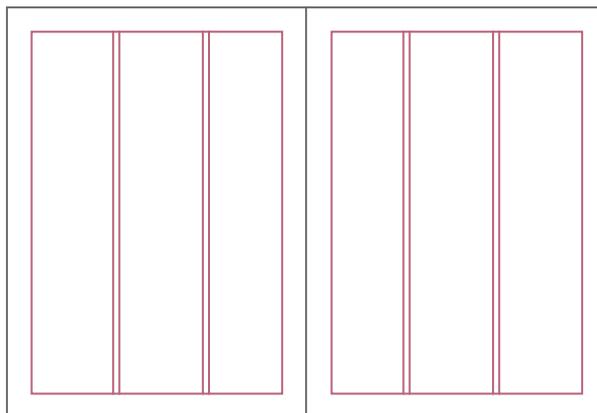
Ejemplo: Página tamaño carta con orientación horizontal. Se aplicaron márgenes y una guía central para crear una doble página “falsa” en lugar de crear dos páginas separadas para armar el pliego.

ALGUNAS CONSECUENCIAS AL TRABAJAR EL DOCUMENTO DE ESTA FORMA:

- 1 Hay que agregar márgenes interiores usando guías y si se requiere modificarlos no se puede hacer de forma automática en la maquetación, hay que hacerlo de forma manual.
- 2 La numeración de página y otros marcadores también deben agregarse de forma manual.
- 3 Columnas tampoco se pueden agregar ni modificar de manera automática.
- 4 Al exportar no se puede exportar las páginas de manera separada, siempre se debe exportar el “pliego” ficticio creado.
- 5 Si se quiere mover una página de lugar se tiene que copiar y pegar todos los elementos corriendo el riesgo de perder o agregar algo por equivocación.

Modo correcto >>>

Diseñar archivos en dos páginas individuales que juntas correspondan a la medida del diseño extendido. Esto evita confusiones en la imprenta, sobretodo cuando los archivos superan las 4 páginas.



Ejemplo: Dos páginas opuestas tamaño media carta con orientación "vertical", utilizando una maquetación con márgenes y columnas automáticos.

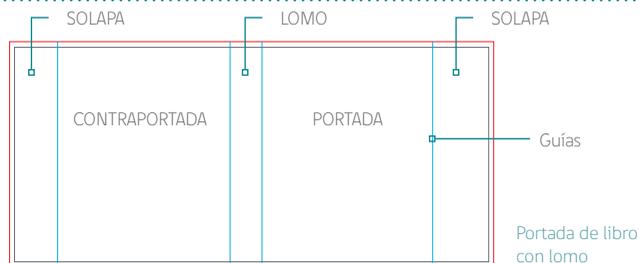
ALGUNAS VENTAJAS AL TRABAJAR EL DOCUMENTO DE ESTA FORMA:

- 1** Permite modificar cada vez que se requiera ancho de columnas y tamaño de márgenes.
- 2** Permite mover páginas completas sin tener que interferir en los elementos de éstas.
- 3** Permite uso adecuado de marcadores de página (sección, numeración).
- 4** Permite exportar páginas individuales o pliego.
- 5** Permite a la imprenta disponer de páginas individuales para hacer la imposición de éstas en la impresión.

SABÍAS QUÉ?

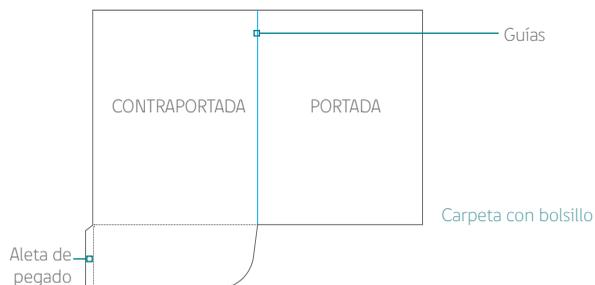
>>> PORTADAS CON LOMO

Para el diseño de portadas y contraportadas que van unidas por el lomo sí se recomienda el uso de una página apaisada dividida por guías.



>>> CARPETAS CON Y SIN BOLSILLOS

En el diseño de carpetas también se recomienda el uso de páginas completas y documentos que incluyan la portada, contraportada y el bolsillo.



¿Por qué se le da tanta importancia al sangrado del documento?

3.3 Archivos sin sangrados

Tanto en la impresión como en la postimpresión las máquinas que se utilizan tienen tolerancia y márgenes de error inherentes a su funcionamiento. Para evitar que estos movimientos sean visibles en el producto final, se utiliza el sangrado. Con su correcto tratamiento no se “corrige a la máquina”, sino se tiene en cuenta su comportamiento, evitando errores.



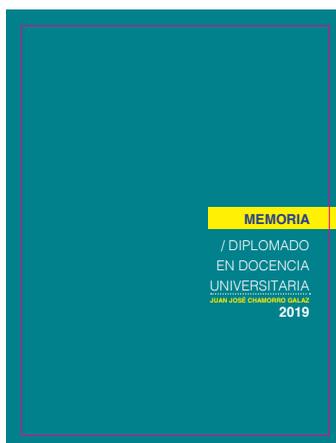
Problema >>>

Trabajar sin sangrados o asignar sangrados en la configuración del documento y no usarlos.

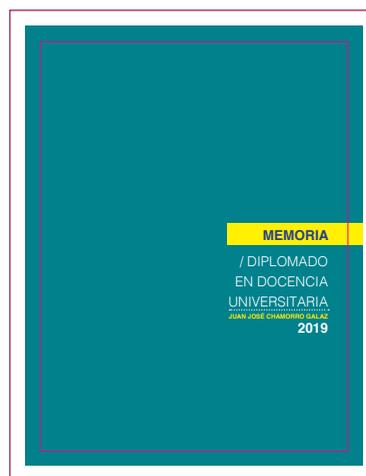
En algunos casos se trabaja los archivos sin sangrados de página y en otros se asignan pero no se utilizan de manera efectiva.

Un diseño sin sangrados puede generar muchos inconvenientes en pre prensa, desde solicitar nuevamente el archivo con los ajustes necesarios, hasta que la imprenta tenga que realizar modificaciones del trabajo.

Mesas de trabajo sin sangrados



Ejemplo: Diseño de portadilla sin uso de sangrado



Ejemplo: Diseño de portadilla con sangrado pero sin usar

SANGRADO

Espacio adicional que sobrepasa los límites del formato de página, y que necesita el preimpresor como margen extra de seguridad.



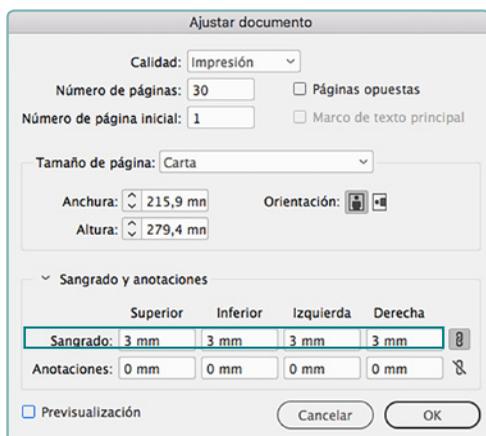
SANGRADOS EN PHOTOSHOP

Adobe Photoshop no permite asignar sangrados, es una de las razones por lo cual no debe utilizarse para el diseño para impresión.

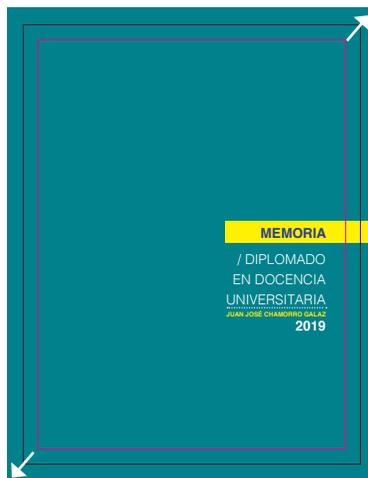
Modo correcto >>>

Trabajar y usar los sangrados de documento implica acciones simples en la maquetación, tanto en la asignación de éste, como en el uso de los elementos según el espacio del exceso.

Asignar sangrados de documento



Ruta en Adobe Indesign y Adobe Illustrator
Archivo/Ajustar Documento



Asignar el sangrado se puede hacer desde la creación del archivo o cuando ya está creado. Recordar que, para que éste sea efectivo se deben "estirar" los elementos que van "a corte" en la página hasta el límite del sangrado.

Ejemplo: Diseño de portadilla usando sangrado



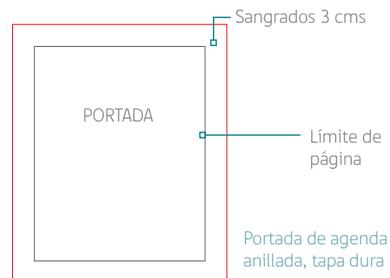
SANGRADOS DE DOCUMENTO

Sólo será necesario cuando el soporte vaya "a corte" es decir, se extienda hasta el final del formato de impresión. En otros casos, cuando vaya "a caja" que quiere decir que el diseño queda dentro de un margen en el formato de impresión no será necesario utilizarlos porque no tendrá excedentes en el proceso.

SABÍAS QUÉ?

>>> SANGRADO EN PORTADAS ANILLADAS

En portadas para agendas o cuadernos anillados y de tapa dura se debe contemplar un área de sangrado superior a los 2 cms para que el sustrato impreso pueda envolver fácilmente el cartón. Además se debe realizar en páginas individuales.



Veo dos colores en pantalla pero la imprenta dice que hay más

3.4 Diferenciar color y tinta en impresión

Cuando un diseñador desconoce cómo se reproduce el color en impresión tiende a tomar decisiones equivocadas en su aplicación. Distintos factores afectan la visualización del color y se debe planificar el proyecto contemplándolos para obtener un buen resultado impreso. Es fundamental recordar que el color es el efecto óptico producido por la luz o la falta de ella y la tinta es el elemento que se utiliza para intentar reproducirlo en impresión.



Problema >>>

Es común confundir la cantidad de tintas que tiene un diseño basado en la cantidad de colores que se ven en pantalla. Esto deriva en cotizaciones mal planteadas (a menos tintas), devolución de archivos para modificaciones y retrasos en impresión. En ocasiones el trabajo regresa al diseñador y este no cuenta con el conocimiento técnico necesario para hacer las modificaciones correspondientes.



Ejemplo: Tarjeta cotizada para impresión de 2 tintas (Rojo y Negro)

Diseñador cotiza por dos tintas



En imprenta se traduce a:



En pantalla se ve solamente el color rojo y negro, pero no se considera los porcentajes de composición de cada tinta. El color rojo está compuesto de distintos porcentajes de tinta amarilla y magenta, por lo que en realidad la cotización debe hacerse considerando 3 tintas en lugar de 2.

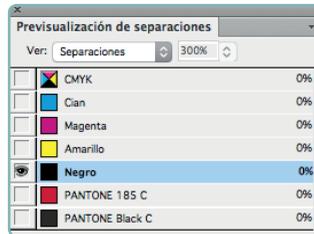
Modo correcto »»

Para saber con seguridad la cantidad de tintas utilizadas en un diseño, existe una herramienta en los programas Adobe Indesign y Adobe Illustrator llamada Previsualizar separaciones en el menú “Ventana”.

Esta herramienta es fundamental para la revisión de la composición de los colores en un archivo digital ya que visualiza cada tinta CMYK de manera separada y al activar o desactivar cada una se puede ver la aplicación de ellas en los elementos. Además sirve para detectar el uso de tintas directas, como tintas Pantone.

Ruta en Adobe Indesign:

Ventana/Salida/Previsualización de separaciones



Ruta en Adobe Illustrator:

Ventana/Previsualizar separaciones



Al activar la opción *separaciones*, se verán las tintas CMYK (que siempre aparecerán aunque no las estemos usando) más las *tintas especiales o Pantone* que hayamos agregado en la paleta de colores, estén aplicadas o no.

UTILIDADES DE LA PREVISUALIZACIÓN DE SEPARACIONES:

- 1 Saber la cantidad de planchas de impresión que tiene nuestro trabajo según las tintas que tenemos en la paleta de muestras.
- 2 Saber si la tinta negra que estamos usando es pura, enriquecida o registro.
- 3 Saber si nuestro trabajo con restricciones de color cumple con el requerimiento.
- 4 Saber cuántos Pantone tenemos.
- 5 Identificar si existe algún elemento que esté sobreimpreso y que no nos hayamos percatado.

Dejar el archivo a dos tintas.

- A Trabajar solo con tintas Pantone todo el soporte. Por ejemplo, Pantone 185 C y Pantone Black.
- B Trabajar negro y una tinta Pantone. Ejemplo Pantone 185 C (para el rojo) y Negro 100%



¿Cuál es el problema de enviar mis archivos en RGB?

3.5 Envío de archivos en RGB

Cuando los archivos se trabajan en RGB se dispone la información de éste para ser reproducido con fuentes cromáticas diferentes a las CMYK, por lo que el resultado impreso muchas veces no tiene relación con lo que se ve en pantalla. Obtener resultados óptimos depende del conocimiento de los dispositivos de salida y un trabajo de gestión de color, cuyo primer paso es la elección correcta del modo de color.



Problema >>>

Enviar archivos a impresión offset en modo de color RGB. Esta práctica deriva en varios problemas relacionados principalmente con la reproducción del color, lo cual puede afectar a la composición de las tintas (tinta negra principalmente) considerando además que muchos colores que se ven en pantalla no se pueden reproducir en impresión ya que el alcance cromático del modo CMYK es de menor que el RGB. Es común cometer este error en Adobe Illustrator sobretodo porque permite crear archivos en modos RGB o CMYK y sin las comprobaciones correspondientes, el programa no avisará de dicho error.

Archivo Illustrator que muestra modo de color RGB



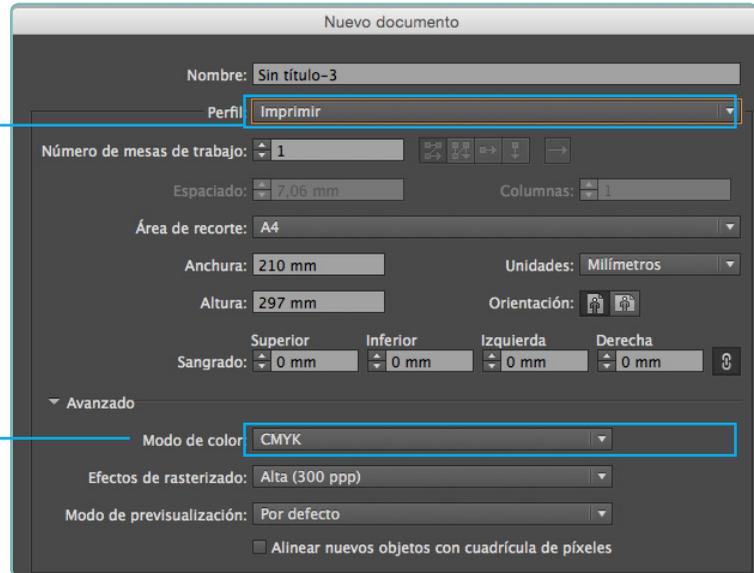
Ejemplo: Es fácil identificar cuando archivos en RGB. Al trabajar en Adobe Illustrator y Adobe Photoshop solo se debe prestar atención a la parte superior del documento donde aparece el nombre, porcentaje de visualización y modo de color.

Modo correcto >>>

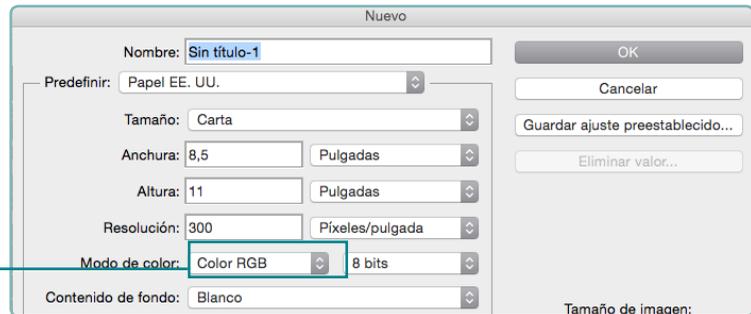
La impresión offset requiere trabajar en cuatricromía porque el diseño se descompone en 4 planchas correspondientes a 4 tintas para poder lograr con ellas el resto de los colores, por lo que la elección del modo de color debe responder a la forma de reproducción del mismo.

En los programas Adobe Illustrator y Adobe Indesign sólo basta con elegir el perfil "imprimir" al crear un nuevo documento y automáticamente el archivo será modo de color CMYK.

ADOBE ILLUSTRATOR



ADOBE PHOTOSHOP



Al trabajar en Photoshop se debe ser más cuidadoso. Este programa aunque tiene la opción de "imprimir", conserva el modo de color RGB, hasta que se cambie por CMYK u otro.

SABÍAS QUÉ?

>>> EN DIGITAL DEPENDE DE LA IMPRENTA

Cuando enviamos trabajos a impresión digital, existe la posibilidad de que en ella se prefiera recepcionar trabajos en RGB. Por lo que antes de enviar tu proyecto PREGUNTA el modo de color que ellos utilizan para

imprimir. De esta manera se tiene mayor control del resultado, ya que algunos lugares convierten de RGB a CMYK y con ello el archivo pierde mucha información de color no prevista por el diseñador.

¿Es necesario modificar los perfiles de color que vienen por defecto?

3.6 Trabajar sin perfiles de color

Usar perfiles de color es demostrar tener un conocimiento más profundo sobre la gestión del color y el alcance cromático que permite cada modelo de color. La mayoría de las imprentas que trabajan grandes tirajes de producción cuyos diseños contienen imágenes (por ejemplo producción editorial), recomiendan utilizar perfiles de color. Sin embargo hay otras imprentas que no, por lo que su uso dependerá del lugar al que se envíe el trabajo para ser reproducido.



Problema >>>

Trabajar sin perfiles de color, asumiendo que no habrá mayor influencia en el uso de ellos en un proyecto de diseño. Aunque es cierto que utilizar perfiles no solucionará un proyecto mal planteado en términos de color, trabajar sin perfiles o trabajar todo con los mismos perfiles sin considerar las salidas de impresión, es trabajar con colores sin referencia a colores concretos. Esto resulta en diferencias notorias en el color impreso de algunos proyectos.

Mesa de trabajo en Adobe Illustrator



Ejemplo: Diseño de publicidad para diario sin aplicación de perfil de color específico.

Modo correcto »»

La primera recomendación es que al trabajar con una imprenta de manera regular que utiliza perfiles de color, se soliciten los ajustes de color para incluirlos y de esa manera estar alineado en la salida de color. Cuando la imprenta no contempla el uso de perfiles se recomienda, de todas maneras, la utilización de perfiles genéricos según la materialidad a utilizar.

Para aplicar perfiles de color a un archivo, se deben seguir la siguientes ruta:



Ejemplo: Diseño de publicidad para diario aplicando el perfil de color específico. Se puede observar un cambio en el color debido al ajuste de perfil.

En Adobe Illustrator

- 1 Abril el archivo
- 2 Edición/Asignar perfiles
- 3 Asignar perfil de salida RGB o CMYK
- 4 Ver/Ajustes de prueba/CMYK del documento

En Adobe Illustrator

- 1 Abril el archivo
- 2 Edición/Asignar perfiles
- 3 Asignar perfil RGB y CMYK
- 4 Ver/Ajustes de prueba/CMYK del documento

!

INSTALACIÓN DE PERFILES DE COLOR

En PC

sólo debes presionar sobre el perfil con el botón derecho y seleccionar la opción "instalar perfil"

En Mac OS

seguir la ruta: Maquintosh HD/Librería/Aplicación support/Adobe/Color/Profiles

¿Cómo saber si el color que estoy usando se puede reproducir en impresión?

3.7 Gestión de muestras en programas de diseño

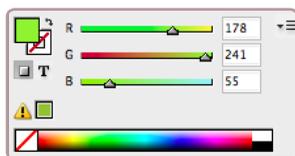
Este tema es muy importante ya que NO TODOS los colores que se ven en un monitor son reproducibles en impresión. Para evitar elegir colores no imprimibles actualmente los programas de Adobe envían señales de alerta a las que hay que prestar atención para no caer en este error común por falta de conocimiento del software en el que se está trabajando.



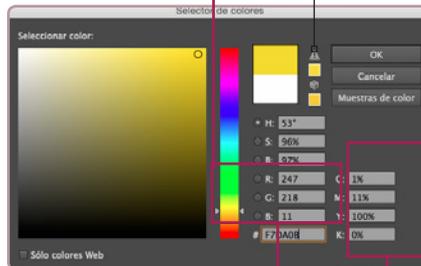
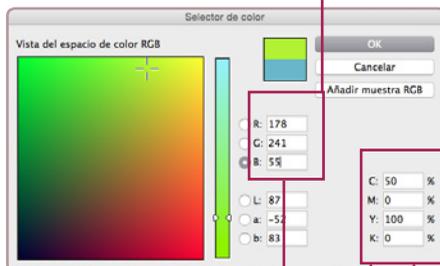
Problema >>>

En algunos casos la creación de los colores para un diseño se delimita a la herramienta selector, sin mayor control de los mismos. Esto es un problema pues muchas veces las muestras no son reproducibles porque el modo de color escogido no es el correspondiente para la salida de reproducción (RGB o CMYK)

ADOBE INDESIGN



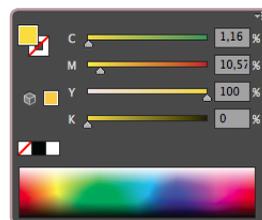
ADOBE ILLUSTRATOR



Este signo es un indicativo de que el color que escogimos no es reproducible en impresión.

Composición RGB de los colores

Composición CMYK de los colores



Modo correcto >>>

Prestar atención a las alertas en la creación de muestras que se está usando y corroborando que pueden imprimirse en el sustrato y el sistema de impresión propuesto.



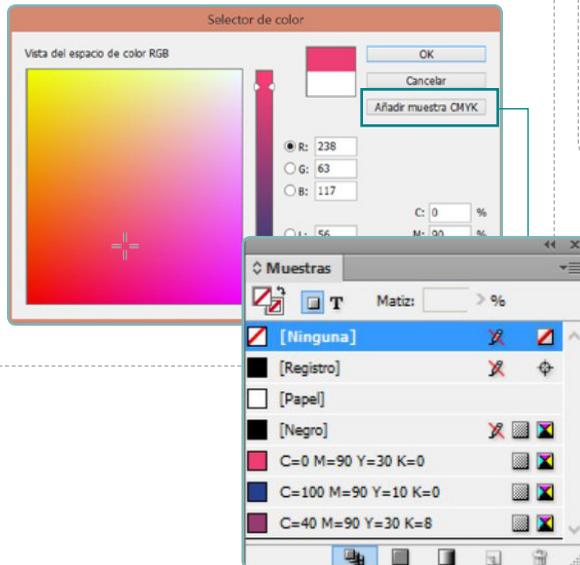
Iconografía de muestras en Adobe Illustrator e Indesign

OPCIÓN 1

- Al usar el selector, se debe prestar atención a la composición de la tinta en CMYK y que el programa no emita ninguna señal de advertencia, de esta manera se está trabajando con una tinta que se puede reproducir en impresión.

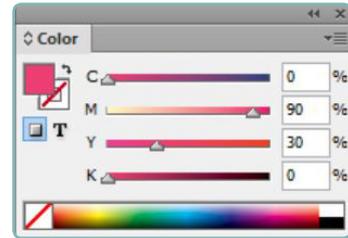


- Guardar las muestras usadas en la paleta de muestras.



OPCIÓN 2

- Crear las muestras con la ventana "color" donde aparece la composición de tintas CMYK de los colores.



Posterior a eso seguir la siguiente ruta para guardar el color escogido: Abrir la paleta de muestras/Nueva muestra de color/Guardar

“ Una cosa es lo que se ve en pantalla y lo otro es como sale impreso ”

¿Debería dejar colores que no estoy usando en la paleta de muestras?

3.8 Paletas de muestras con demasiados colores

El orden de los archivos demuestra profesionalismo al trabajar un proyecto de diseño. Es común encontrar paletas de muestras de color con muchas de éstas sin usar e incluso muestras de tintas directas que no están aplicadas a ningún elemento. Esto no se presenta como un error propiamente tal, pero el orden agiliza el proceso de pre prensa.

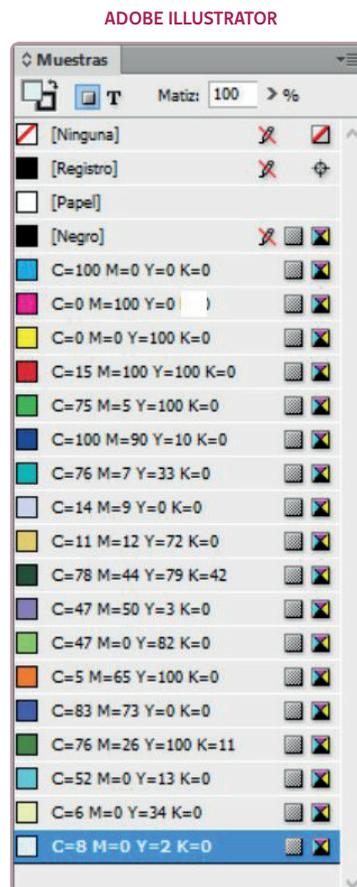
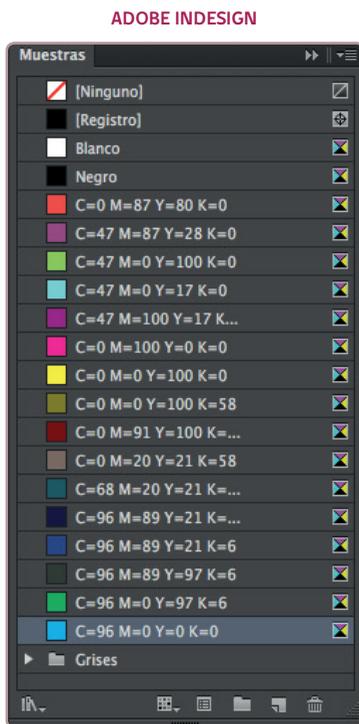


Problema >>>

Conservar muestras de color en la paleta de muestras cuando no se están usando en ningún elemento del archivo, peor aún cuando son tintas directas.

La búsqueda del color “ideal”, en ocasiones genera muestras “tentativas” que luego no son incluidas en el diseño, pero quedan guardadas en la paleta de muestras del programa (Adobe Indesign o Adobe Illustrator), lo que provoca un desorden que impide el control específico de los colores en la impresión. Puede ser aún más confuso para el trabajo de pre prensa cuando las muestras conservadas son tintas directas.

Paletas de muestras en los programas de Adobe

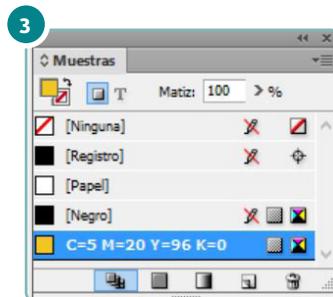
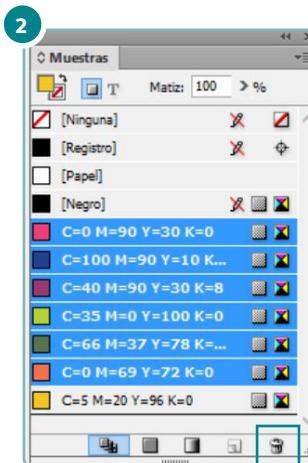
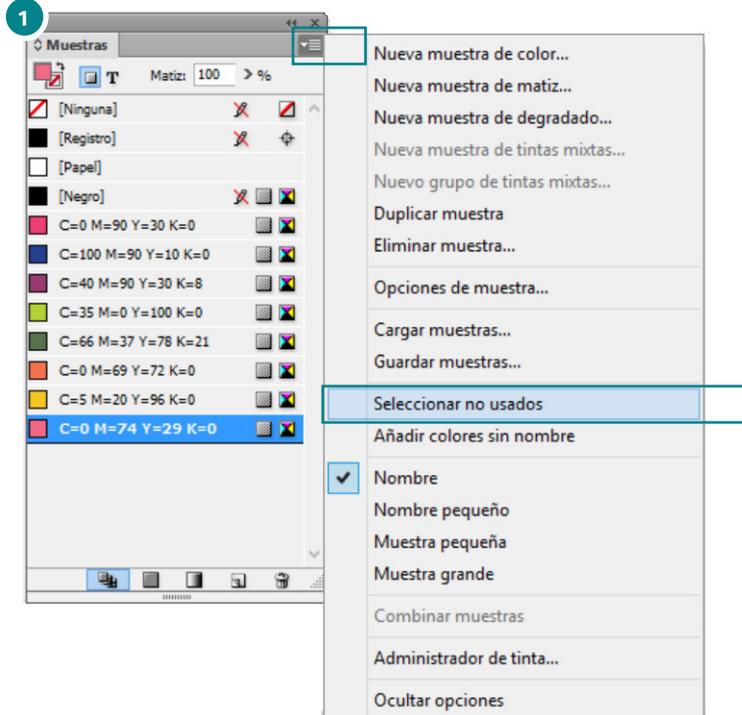


Modo correcto »»

Procurar una administración de paleta de muestras lo más ordenado posible, gestionando el uso de los colores.

A medida que se avanza en la preparación del archivo se deben ir borrando las muestras creadas que no se usarán, intentar no duplicar colores y guardar sólo los que se tiene certeza serán utilizados en el diseño definitivo. Terminada la propuesta antes de enviar a la imprenta, se aconseja seguir los siguientes pasos:

Cómo eliminar muestras no usadas



Eliminar muestras que no se están usando.

Puedes revisar la siguiente página para ayudarte a complementar el contenido: <https://helpx.adobe.com/mx/indesign/using/swatches.html>

Negro Puro, Enriquecido y Registro

Dentro de los temas del uso del color se debe destacar la confusión que se da en el uso del “color negro” en impresión.

No da lo mismo la composición de este color cuando se usa para textos, para fondos o para cualquier elemento. Lo importante es que el diseñador pueda diferenciar cada uno para darle uso según los requerimientos de impresión en base a su proyecto de diseño.

TIPOS DE NEGRO EN IMPRENTA

Aunque sólo se vea “negro”, podemos identificar tres resultados distintos en base a composiciones diferentes en impresión.

1 NEGRO PURO



Composición solo tinta negra 100%

USOS

Siempre en textos, sobre todo si son pequeños y delgados.

Cuando ya hemos hecho la maquetación en el pre-impresión, si añadimos todas las tinte en capas queda el resultado en color. fijando

Una desventaja que puede presentar el uso del negro puro es que cuando se aplica en grandes áreas tiende a verse deslavada en la impresión.

2 NEGRO ENRIQUECIDO



Composición tinta negra 100% más un porcentaje de cian y/o magenta.

USOS



En fondos negros, se recomienda el uso del negro enriquecido porque el refuerzo que tiene la tinta negra con las otras tintas evita que se vea “deseñido” y le da mayor fuerza visual al tono.

Si se desea un resultado más “cálido” se sugiere la composición negro 100% + magenta hasta 40%.

Si se desea un resultado más “frío”, se sugiere la composición de negro 100% + cian hasta 40%.

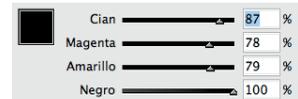


Negro 100% + Magenta 30%



Negro 100% + Cian 30%

3 NEGRO REGISTRO



Composición en altos porcentajes de todas las tintas de cuatricromía.

USOS

Jamás para colorear elementos de un diseño. Se puede aceptar su uso para terminaciones.



NEGRO REGISTRO

Aunque algunos elementos de imprenta funcionan en base a este color, por ejemplo las cruces de corte y marcas de registro (elementos que deben verse en todas las planchas para el correcto calce de éstas), su uso para colorear elementos dentro de un diseño no es recomendado.

¿Por qué debo usar negro puro para los textos?

3.9 Trabajar textos con negro registro

Una de las razones por las que existe la tinta negra en impresión es para que los textos no tengan necesidad de ser reproducidos con las otras tres tintas (cian, magenta y amarillo), generando una impresión más precisa al evitar el factor de descalce que puede darse al alinear tres planchas de tinta diferentes.



Problema >>>

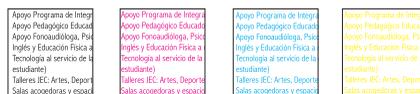
Seleccionar negro registro para colorear textos o cualquier otro elemento dentro de un diseño para impresión convencional o digital.

Trabajar textos negros en registro aumenta las posibilidades de descalce de las tintas en el proceso de impresión, además de significar un gasto innecesario de insumos en el mismo, ya que es necesario imprimir tres planchas (a veces 4) en lugar de una para lograr el mismo color.

Archivo trabajado con negros en registro

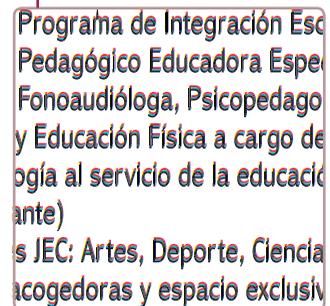


Descalce en impresión



98% negro 75% negro 86% negro 99% negro

Hacer 4 planchas para textos negros implica un gasto innecesario de insumos y significa que el factor "descalce" puede ser demasiado notorio y por lo tanto un resultado mal impreso.



Modo correcto >>>

Evitar usar el selector de color o usar negro registro que viene por defecto en la paleta de muestras, para escoger la tinta negra de un diseño.



Nunca uses esta muestra, aunque no se puede eliminar de la paleta, jamás la consideres para diseños de impresión.



Evita buscar tus colores en el selector, ya que la composición de negro que tiene es normalmente en registro.



Elección de tinta negra en programas de Adobe

ESCUELA LAS CANOAS
 Comunidad Educativa Autónoma, con Excelencia Académica, reconocimiento otorgado por el MINEDUC

MATRÍCULAS ABIERTAS
 AÑO ESCOLAR 2017

Oferta Educativa

- Apoyo Programa de Integración Escolar
- Apoyo Pedagógico Educadora Especialista en TEL
- Apoyo Fonoaudióloga, Psicopedagoga, Asistente social y Psicóloga
- Inglés y Educación Física a cargo de profesores especialistas
- Tecnología al servicio de la educación (Tablet y netbook para cada estudiante)
- Talleres JEC: Artes, Deporte, Ciencia e Inglés
- Salas acogedoras y espacio exclusivo para los párvulos

Consultas al fono 422216170
 Avenida Las Canoas 180

¿Es un error que use tintas Pantone si voy a imprimir en cuatricromía?

3.10 Diseñar todo con tintas directas Pantone

La aplicación de una tinta Pantone debe responder a un soporte que requiera mantener la salida impresa exactamente igual en determinado color aunque imprima en diferentes lugares, sin embargo la reproducción exacta de una tinta Pantone no aplica en todos los sistemas de impresión ni en cualquier material, por lo que es preciso un conocimiento básico de su uso y función.



Problema >>>

Trabajar archivos con tintas Pantone sin tener en cuenta el sistema de impresión o la salida al que se envía.

Un ejemplo común es el uso de los mismos elementos para distintos soportes y sistemas de impresión sin hacer los cambios necesarios en la gestión de las tintas, es así como por ejemplo, una marca que se imprime en una etiqueta donde es necesario el uso de colores Pantone, termina en un aviso de prensa donde se imprime con cuatricromía.

El resultado es que las tintas directas se convierten a CMYK por los procesos de pre prensa, por lo que cambian su composición y por ende también su aspecto.



Ejemplo: Publicidad para diario con elementos en Pantone

PANTONE

Es un tipo de tinta directa, que no es resultado de una mezcla en impresión. La ventaja de este sistema es que cada una de las muestras está numerada y una vez seleccionada es posible recrear el color de manera exacta en función de la superficie o material en el que se va a aplicar.

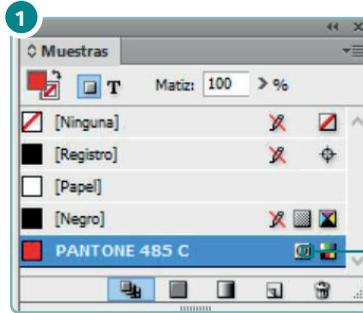
!
No todos los sistemas reproducen tintas directas, no todos los clientes están dispuestos a pagar por una tinta especial o no todos los soportes pueden imprimirse con ellas.

Modo correcto >>>

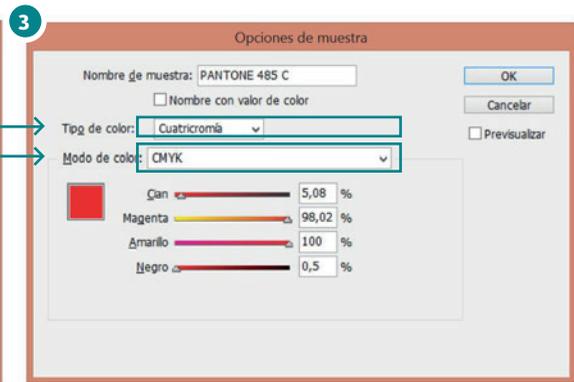
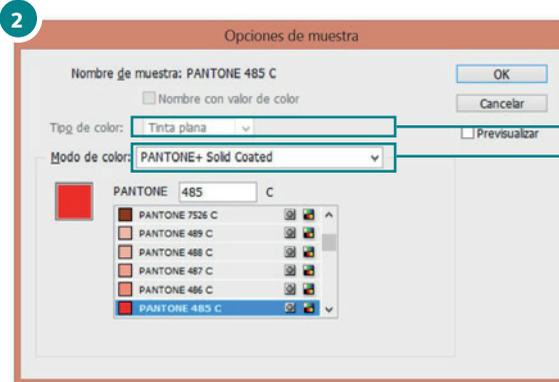
Conocer las capacidades del sustrato y el sistema de impresión para ver si puede o no trabajar con tintas directas.

Un archivo trabajado con elementos en tintas Pantone para salida impresa en CMYK, lo recomendado es que el mismo diseñador haga los cambios de Pantone a cuatricromía, considerando las variables que se pueden producir en el color y teniendo mayor control de ello.

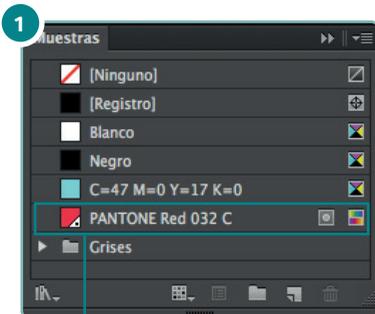
Conversión Pantone a Cuatricromía en Adobe Indesign



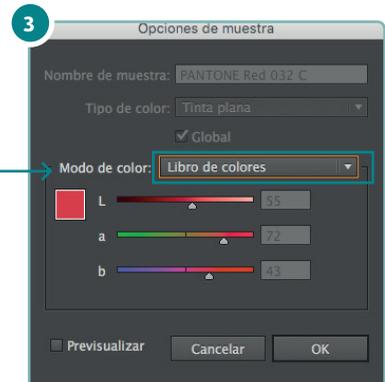
Doble clic en la tinta Pantone que se quiere cambiar. Se abrirá la ventana de muestras.



Conversión Pantone a Cuatricromía en Adobe Illustrator



Doble clic en la tinta Pantone que se quiere cambiar. Se abrirá la ventana de muestras.



Escogí un Pantone que no salió como estaba en el muestrario

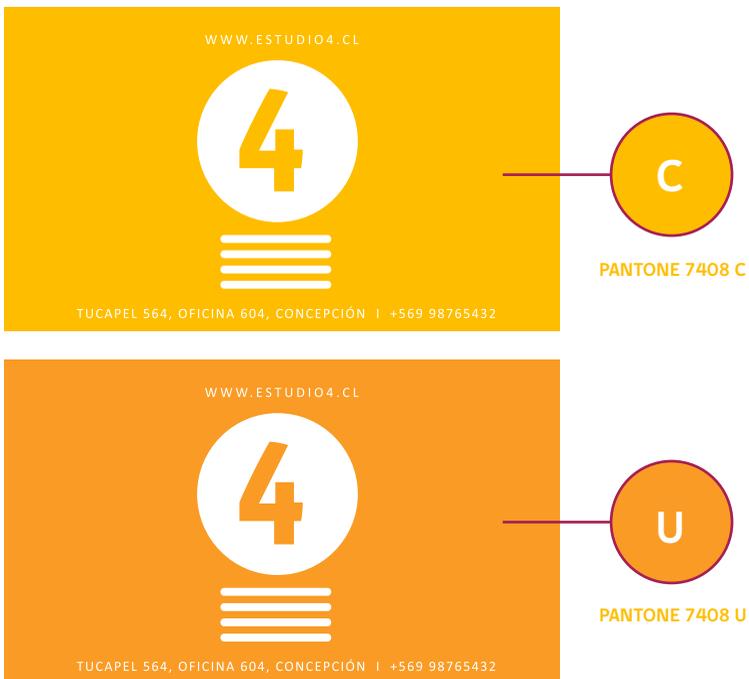
3.11 Escoger tintas Pantone en la paleta equivocada

Existen varias opciones de tintas Pantone, cada una para terminaciones y materiales específicos. Es por ello que un código Pantone para papel estucado con terminación “C” y el mismo código para papel no estucado con terminación “U” no pueden tener el mismo resultado impreso porque el material donde se reproduce el color no tiene las mismas características de absorción, color, aditivos, etc. Esta es una de las razones por la cual existen diferentes muestrarios y no vienen todos en la misma paleta de color.



Problema >>>

Seleccionar una tinta Pantone para una materialidad diferente a la que será impresa. En algunos casos se va a imprimir en papeles no estucados y se elige un Pantone para papeles estucados. Al revisar el libro Pantone, la diferencia entre el mismo código o número Pantone U y C es extremadamente notoria incluso en la pantalla.



Ejemplo: Tarjetas de presentación con un mismo código Pantone pero para distintos tipos de papeles (estucados y no estucados)

La elección de colores Pantone para un proyecto real debe realizarse con el muestrario impreso, jamás desde la paleta de muestras del programa sin referencias al resultado, ya que este tiende a variar y verse diferente en pantalla y además se debe consultar la disponibilidad que tiene la imprenta.

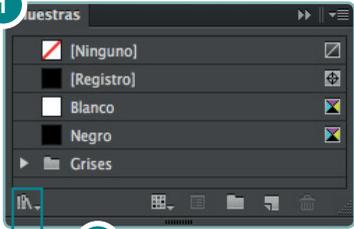
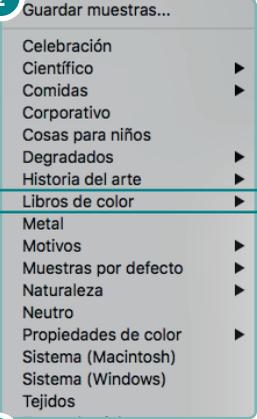
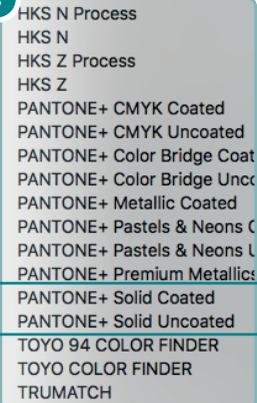
Modo correcto >>>

Las imprentas locales suelen trabajar libros Pantone Solid, por lo que la elección en el programa y la especificación de impresión debería ser sobre dicha paleta de muestras, a menos que el diseño contenga elementos que requieran tintas metálicas, flúor o pasteles, cuyos colores se encuentran en otros libros específicos.

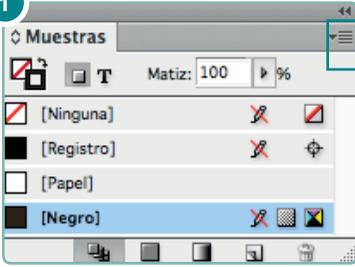
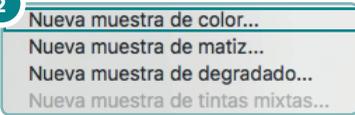
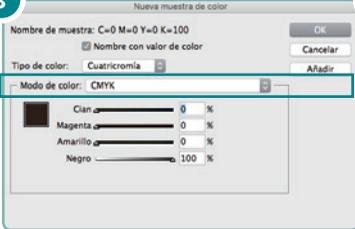
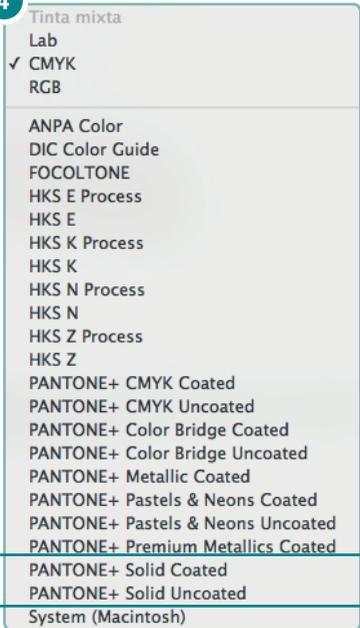
PANTONE	TIPO DE PAPEL
Pantone + Solid Coated	Papeles estucados
Pantone + Solid UnCoated	Papeles no estucados

Los utilizados comúnmente son los Pantone Coated o los Uncoated que son para papeles estucados y no estucados respectivamente.

ADOBE ILLUSTRATOR

- 
- 
- 

ADOBE INDESIGN

- 
- 
- 
- 

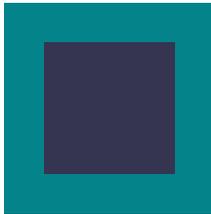
Sobreimpresión, reserva o trapping

No es un error que los colores se sobreimpriman. Muchas veces la sobreimpresión se utiliza como recurso para crear “efectos especiales”, evitar aparición de espacios blancos o conseguir un color diferente.

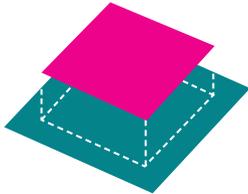
SOBREIMPRESIÓN, RESERVA & TRAPPING

1

SOBREIMPRESIÓN



Se denomina sobreimpresión a la impresión de un objeto que esté en primer plano sobre la tinta de un objeto que está en un segundo plano. En otras palabras, es la impresión de una tinta sobre otra. En offset, este proceso hace que ambas tintas se combinen, debido a que las tintas que se utilizan por lo general son transparentes, no cubrientes.



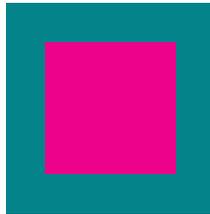
USOS

Sobreimpresión: se denomina a la impresión de un objeto en primer plano sobre la tinta que está en un segundo plano.

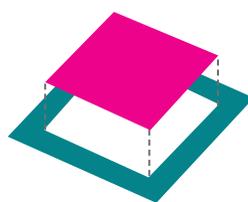
Generalmente, la sobreimpresión se aplica cuando se tiene un fondo más claro y el color de la segunda capa es más oscuro. Por ejemplo, al colocar texto negro sobre un fondo amarillo. En los programas de Adobe, Adobe Indesign trae por defecto la función de sobreimprimir la tinta negra siempre. En Adobe Illustrator, en cambio, la tinta negra deja una reserva igual que las demás tintas. Si queremos sobreimprimir, debemos asignarle un atributo especial al relleno y a los trazos cuando fuera necesario.

2

RESERVA



La reserva consiste en dejar un espacio sin tinta en la primera capa, para que cuando se coloque una segunda capa, no queden colores combinados o indeseados.



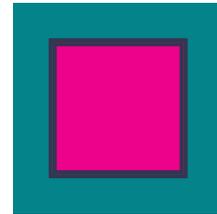
USOS

Sobreimpresión: se denomina a la impresión de un objeto en primer plano sobre la tinta que está en un segundo plano.

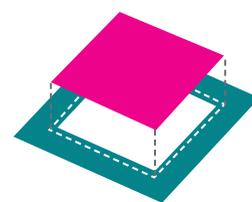
La reserva se aplica generalmente cuando se coloca un color claro sobre un fondo oscuro o cuando no queremos que los colores se combinen. Si no se deja reserva en estos casos, el color claro se combinará con el oscuro, dejando una gran mancha de un color no deseado. Los programas de Adobe dejan reserva siempre para las tintas CMYK, excepto Adobe Indesign que sobreimprime siempre la tinta negra que trae por defecto en la paleta de muestras, sin embargo esta configuración se puede cambiar.

3

TRAPPING



Es una técnica que se utiliza cuando se imprime con un color sobre otro color con reserva. Para evitar que se generen espacios blancos por un eventual descalce de planchas. Para ello se coloca el objeto de color de la segunda capa un poco más grande que el espacio reservado.



USOS

Sob

El trapping se aplican cuando se coloca un color claro sobre un fondo oscuro y existe la posibilidad de descalce (se utiliza con mayor frecuencia en sistemas flexográficos). Se deja reserva para que no se combine el color con el fondo y se dejan los bordes de la forma o texto levemente pasados sobre el fondo y así, si hubiera problemas de descalce serían mínimos. Los programas no manejan el trapping por sí solos, pero si vamos a trabajar para el sistema offset no es necesario que lo utilizemos.

Envié a imprimir
y lo que debía
salir amarillo
salió verde
y lo blanco
desapareció

3.12 Elementos sobreimpresos sin intención

En imprenta se evita normalmente el uso de la sobreimpresión, sobre todo para evitar errores de trabajos externos. Sin embargo este recurso es útil para evitar reservas visibles en textos pequeños, crear un nuevo color cuando se trabaja con tintas limitadas, reforzar la tinta de un elemento aprovechando el color de fondo donde éste está ubicado. Lo importante es usar este "atributo" considerando los resultados de su aplicación.



Problema >>>

Usar elementos en un diseño sin corroborar si tienen asignado el "atributo" de sobreimpresión. Este tipo de error se presenta la mayoría de las veces cuando se intervienen o se utilizan elementos de diseños creados por un tercero sin comprobar el uso de las tintas.

El resultado puede ser que el elemento superior sobreprima cambiando de color o que el elemento superior coloreado de blanco desaparezca.

Adobe Illustrator y Adobe Indesign no muestran la sobreimpresión si no se selecciona la opción voluntariamente.

ARCHIVO DIGITAL



Ejemplo: Tarjetas de presentación con sobreimpresión no detectada.

DOCUMENTO IMPRESO



El color sobreimpreso se mezcló con el color de fondo, resultando un color completamente diferente y el elemento en blanco desapareció.



En Adobe Illustrator cuando hemos asignado el atributo de "sobreimpresión" a algún elemento, lo mantendrá siempre, incluso cuando cambiemos el color. Sólo cuando ponemos color blanco al elemento nos muestra una advertencia sobre un posible problema de impresión. Pero aún así conserva el atributo. En Adobe Indesign si tenemos algún elemento con el atributo de sobreimpresión y lo coloreamos blanco, el programa por defecto le quitará la sobreimpresión y así evitará el error en impresión.

Modo correcto >>>

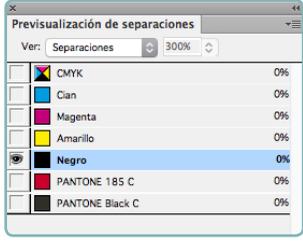
Este error se soluciona en dos pasos:

- 1 Detectando elementos sobreimpresos, para lo cual Adobe Illustrator e Indesign cuentan con la función “Previsualizar Sobreimpresión” y la herramienta “Previsualizar Separaciones”

Previsualizar Sobreimpresión



Previsualizar Separaciones





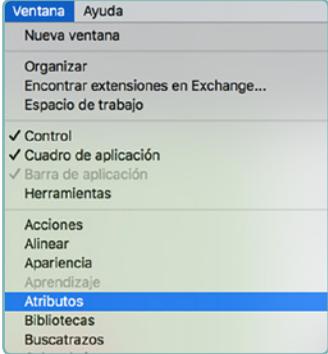
Ruta Adobe Illustrator:
Ventana/Previsualizar Separaciones

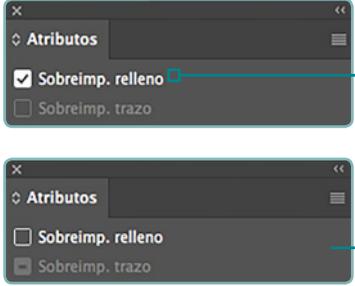
Ruta Adobe Indesign:
Ventana/Salida/Previsualizar Sobreimpresión

Ambas opciones permiten la visualización de la sobreimpresión en la preparación del archivo

- 2 Quitar el atributo de “sobreimpresión” al elemento que genera error.

Ruta Adobe Illustrator:
Ventana/Atributos
Ruta Adobe Indesign:
Ventana/Salida/Atributos





quitar la opción “Sobreimprimi”.

El recuadro negro que puse sobre la foto se ve irregular, no quedó el color plano

3.13 Negro puro sobreimpreso en Adobe Indesign

Adobe Indesign siempre sobreimprime la tinta negra que viene por defecto en la paleta de muestras porque el programa trae la sobreimpresión asignada a esta tinta dentro de las configuraciones del mismo. Esta acción es útil en algunos casos (textos pequeños sobre fondos de color) pero se convierte en un problema en otros.



Problema >>>

Desconocer la función de sobreimpresión que viene asignada a la tinta negra de la paleta de muestras en el programa Adobe Indesign. La utilización de esta muestra resulta en una impresión de color irregular cuando la tinta se aplica en un elemento que va sobre otro en el diseño y ésta se mezcla con el fondo.

Uso de negro sobreimpreso



La tinta negra se suma a las tintas de la imagen

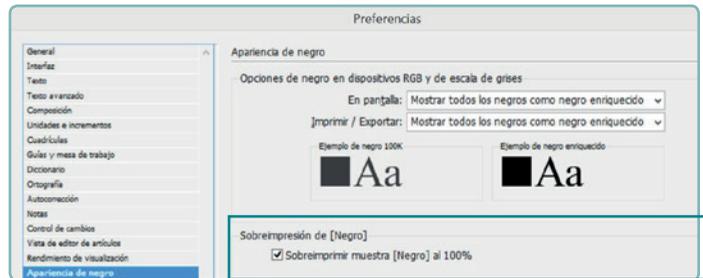
La tinta negra imprime solo sobre el papel

Ejemplo: Publicidad con tinta negra 100% de la paleta de muestras.

Adobe Illustrator no tiene esta configuración por defecto por lo tanto trata al color igual que cualquier otra tinta.

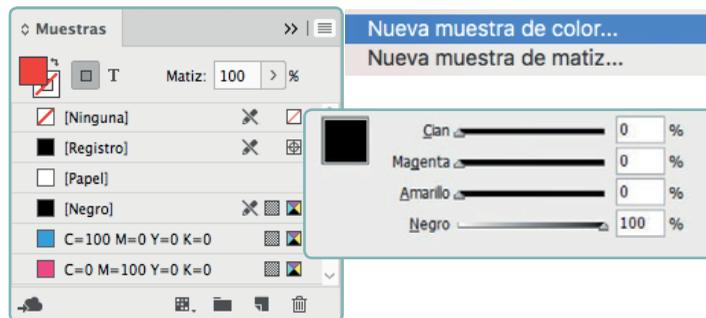
Modo correcto >>>

Alternativas de solución:

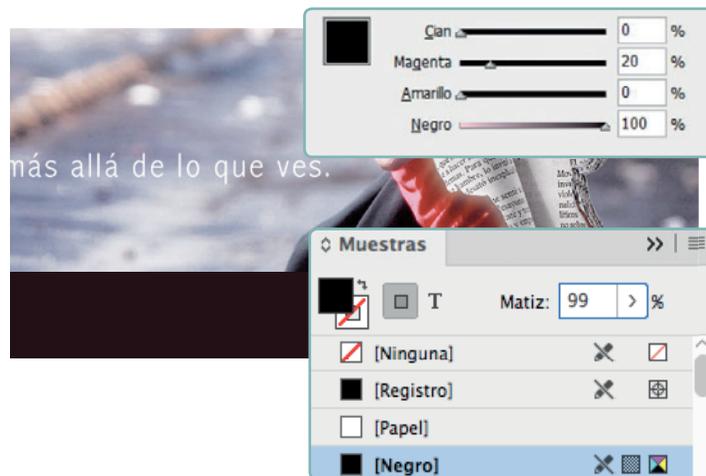


Ruta de llegada: Edición/Preferencias/Apariencia de negro

- 1 Para que Adobe InDesign deje de sobreimprimir la tinta negra se debe desactivar la en el panel de preferencias en Menú InDesign/Preferencias/Apariencia de negro/desactivar la opción sobreimprimir muestra Negro al 100%. De esta manera el diseñador tendrá la opción de tomar decisiones en cuanto a la gestión del color negro.



- 2 Si se prefiere no cambiar la configuración del programa, entonces otra opción es crear una nueva muestra de tinta negra la cual no tendrá el atributo de sobreimpresión como la tinta que está por defecto en la paleta de muestras.



- 3 Usar negro enriquecido para los elementos negros. De esta manera se crea una tinta con refuerzo y mayor visibilidad al ser impresa.
- 4 Usar la tinta negra de la paleta de muestras a un porcentaje menor, ejemplo 99% ya que la configuración es sólo para el negro 100%

“ Los programas de Adobe traen configuraciones diferentes para los atributos de sobreimpresión de las tintas ”

¿Cuándo usar
sobreimpresión
en textos?

3.14 Dejar reserva en textos o elementos pequeños

Este caso tiene que ver con la elección que debe tomar un diseñador cuando se ve enfrentado al uso de ciertas funciones o asignación de atributos sobre los elementos cuando crea un original digital para imprenta, considerando los procesos a los que se somete el sustrato, las variables que afectan a la apariencia de los elementos impresos.



Problema >>>

Dejar con reserva textos pequeños o líneas finas sobre fondos regulares o que no afectan notablemente la reproducción del color sobreimpreso. Esta decisión no es un error grave pero sí reducen las posibilidades de un acabado óptimo en la impresión ya que al sufrir descalce de planchas en el proceso es posible que la reserva sea notoria y por lo tanto conseguir efectos indeseados en el soporte final.

Archivos con reserva en elementos pequeños



Ejemplo: Página de libro con reserva en los textos negros de tamaño pequeño.

Había una vez una adorable niña todo aquél que la conociera, pero abuelita, y no quedaba nada que niña. Una vez le regaló una pequeña de un color rojo, que le quedaba tan quería usar otra cosa, así que la e Caperucita Roja.

Reserva visible

Resultado impreso con descalce

Modo correcto »»

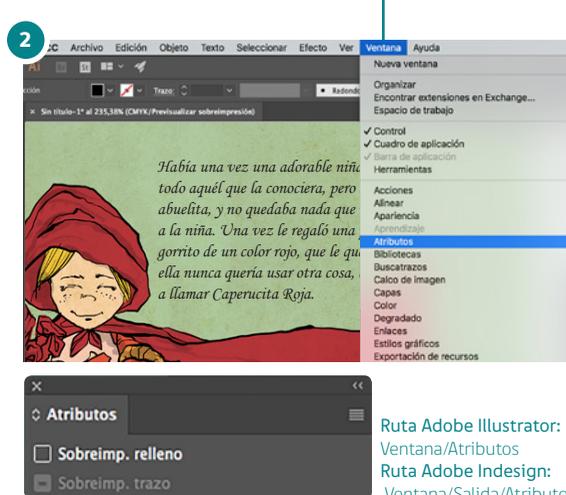
Discriminar el uso del atributo de sobreimpresión en casos donde el color sobreimpreso no se vea tan afectado por el color al que sobreimpriime. Es el caso de los colores oscuros sobre fondos claros.

Evitar el uso de elementos muy finos en el diseño cuando existe la posibilidad de hacerlo.

Para quitar la reserva a elementos pequeños o permitir que ellos sobreimpriman.



Abrir la ventana Atributos.



Copié y pegué desde el navegador y en la imprenta dicen que la imagen no me sirve

3.15 Copiar y pegar imágenes desde el navegador

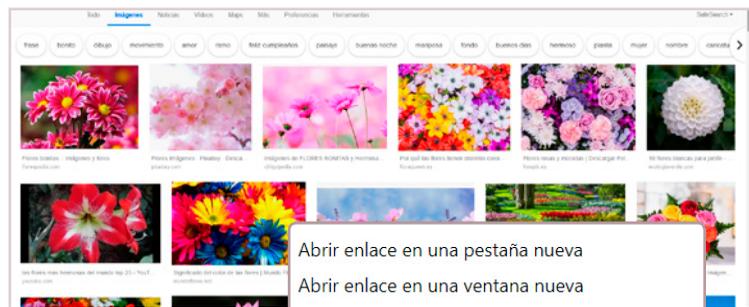
La evolución de las tecnologías y los softwares ha simplificado la vida de los diseñadores y de la gente en general, sin embargo, algunas prácticas en la elaboración de archivos son tan sencillas que es igualmente sencillo cometer errores cuando se preparan originales para impresión profesional.



Problema >>>

Copiar y pegar imágenes directamente desde el navegador al programa de diseño. Esta es una operación bastante rápida y cómoda, por lo que muchos diseñadores la usan para hacer sus presentaciones o maquetas en impresión digital. Sin embargo, estas imágenes no son óptimas para su utilización en impresión profesional. Dentro de las limitaciones al usarlas sin hacer los ajustes correspondientes es que, la mayoría de las veces no están en modo de color, resolución ni tamaño adecuado, además de que quedan dentro del archivo como parte de él (no como un vínculo) lo que hace imposible rescatarlas para su edición.

Colocación de archivos desde el navegador al programa



Ejemplo: Imagen extraída directamente del navegador

Al hacer esto la imagen estará desvinculada en el archivo evitando que pueda editarse y provocando problemas al momento de imprimir

Modo correcto »»

El modo correcto para trabajar con imágenes que se encuentran en internet es descargarlas primero en una carpeta en el computador y luego colocarlas en el archivo a diseñar.

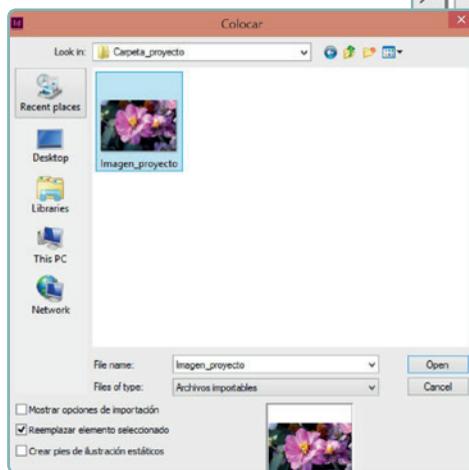
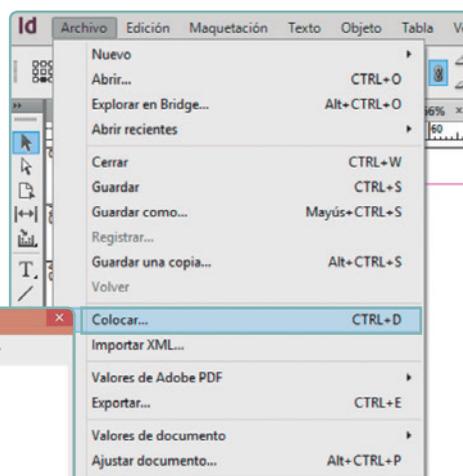
De esta manera la imagen es un archivo independiente al archivo editable del diseño, por lo que se puede abrir en cualquier programa para hacer ajustes las veces que sea necesario.

Cómo colocar una imagen a un archivo de diseño

- 1 Descargar las imágenes a una carpeta del computador



- 1 Desde el programa de diseño ir a Archivo/Colocar



Ejemplo: Imagen guardada en la carpeta del proyecto 2 y luego “colocada” en el archivo de diseño, logrando que se vincule y pueda ser editada posteriormente.

“ Las imágenes que sólo se copian y pegan desde internet no son recomendadas para impresión profesional ”

¿72 o
300 ppi?

3.16 Trabajar a una resolución inadecuada

La resolución de imagen es un tema asociado a la calidad de reproducción de ésta en pantalla y está directamente relacionada con su salida impresa ya que determina la lineatura de trama que se le asigna en pre prensa para la preparación de planchas y su posterior impresión. Dentro de los errores recurrentes de imprenta se encuentra el uso equivocado de resoluciones para las imágenes y para archivos.



Problema >>>

1. Trabajar imágenes con resolución inferior a la requerida. Este problema se puede dar por distintas razones, una de ellas asociada al caso anterior, y tiene que ver con que, por lo general, no se presta atención a la calidad técnica de las imágenes sólo a su visualización en pantalla, donde la mayoría de las veces la calidad es de 72 ppi, resolución que no es suficiente para impresión profesional.

2. Trabajar imágenes con resolución mayor a lo que requiere la impresión.

Características de una imagen según necesidad de impresión

CASO 1



Ejemplo: Uso de imagen en resoluciones inferiores para impresión en papeles estucados. El resultado es un archivo con pixeles evidentes y baja calidad fotográfica.

CASO 2



Ejemplo: Uso de imágenes en soportes para impresión digital de gran formato con resoluciones de 300 ppi resultado de esto son archivos "pesados" con problemas para ser transferidos o procesados en los computadores.

Modo correcto >>>

Trabajar según lo que cada sustrato y sistema de impresión requiere.

La resolución de una imagen en sistema de impresión offset la determina el material, en cambio en los sistemas digitales la determina el soporte.

Características de una imagen según necesidad de impresión

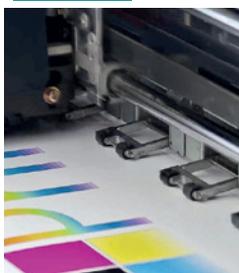
SISTEMA OFFSET			
Tipo de papel	Modo de color	Tamaño	Resolución
Estucados	CMYK	100%	300 ppi
No estucados	CMYK	100%	200-300 ppi
Prensa	CMYK	100%	150-200 ppi
SISTEMA DIGITAL			
Tipo de soportes	Modo de color	Tamaño	Resolución
Grandes Formatos - Gigantografías - Lunetas - Pasacalles - Lienzos - Letreros	CMYK o RGB (dependiendo de la imprenta)	100%	72 ppi
Pequeños formatos - Papelería - Publicidad - Calendarios - Fotografías	CMYK o RGB (dependiendo de la imprenta)	100%	300 ppi

CASO 1



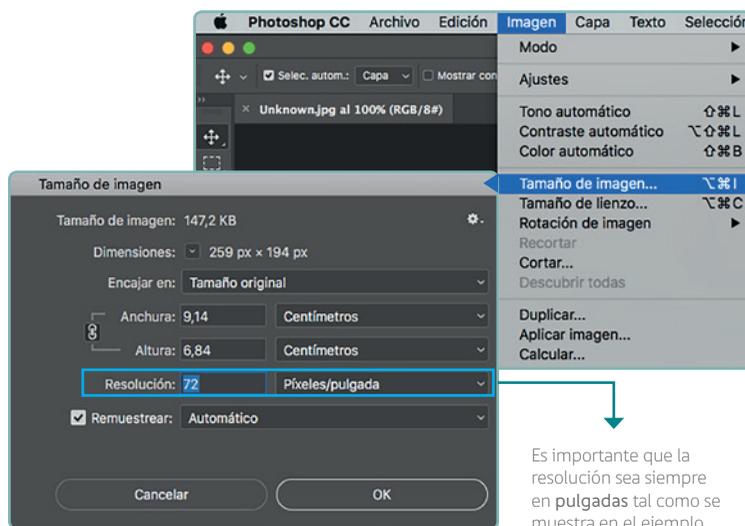
Ejemplo: Impresión papeles estucados en offset o digital 300 ppi

CASO 2



Ejemplo: Impresión grandes formatos impresión digital no debe exceder 72 ppi

Para revisar y cambiar la resolución de una imagen



Es importante que la resolución sea siempre en pulgadas tal como se muestra en el ejemplo.

¿Qué significa que la imagen tiene que estar al 100%?

3.17 Imágenes de tamaño muy grande

El tamaño de imagen para pre prensa se define por el espacio que ésta ocupa en el diseño (en centímetros) y al mismo tiempo hay un tamaño en pixeles que define el espacio que utiliza en una pantalla.

En cualquiera de los dos casos, el tamaño definido debe ser al 100% de su uso, es decir no más grandes ni más pequeñas.

Es un error creer que a mayor tamaño de imagen, mejor resultado impreso.



Problema >>>

Trabajar imágenes a mayor tamaño de lo que serán utilizadas, esperando que con ello éstas tengan mejor calidad al ser impresas.

Esto resulta en archivos “pesados”, sobre todo cuando son publicaciones con alto contenido de imágenes como revistas, catálogos, diarios, etc.



Ejemplo: Portada de revista con uso de recortes de imagen forzados o sobreencuadre sin hacer la edición de tamaño correspondiente, por lo que gran parte de ella queda oculta en el programa utilizando espacio y generando “peso” a los archivos.

El uso de una sola imagen puede cambiar radicalmente el peso de un archivo comparado con uno que no las tenga.

Modo correcto »»

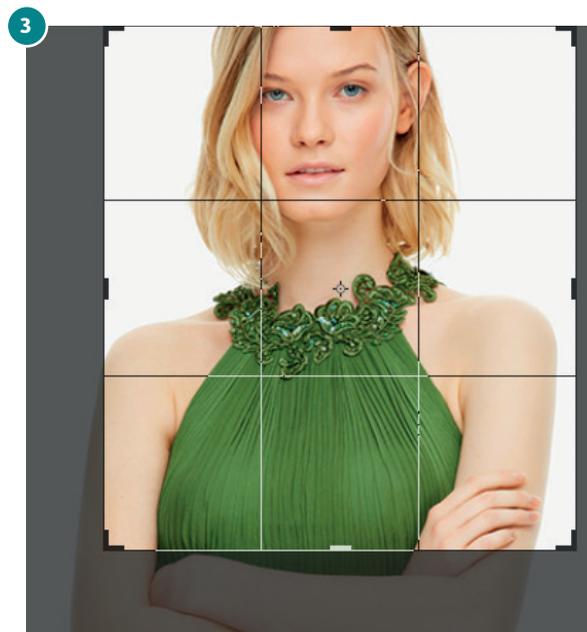
Trabajar las imágenes al 100% del tamaño que serán utilizadas o lo más cercano a él.

Optimizando con ello el peso de los archivos y su administración.

Para recortar una imagen en Adobe Photoshop

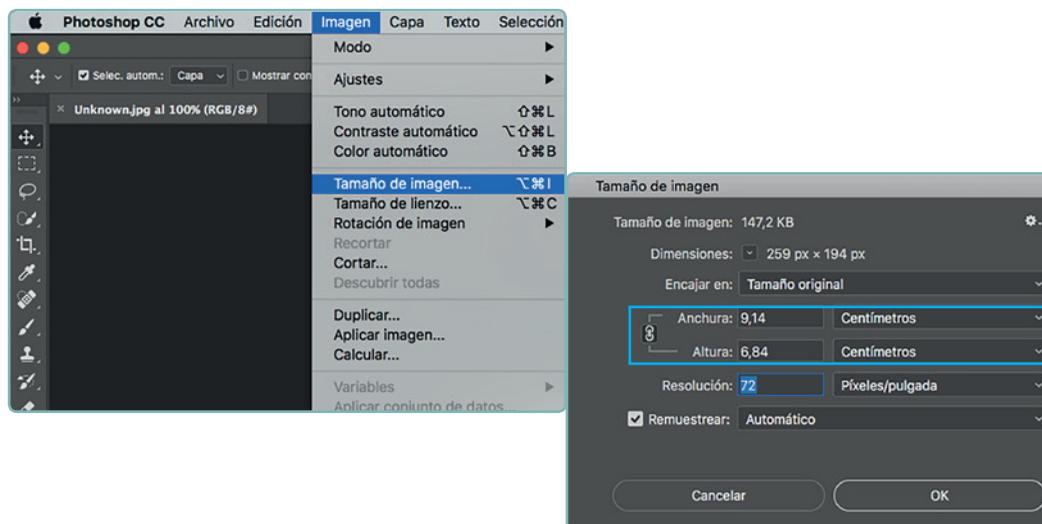
1 Abrir la imagen en Adobe Photoshop

2 Seleccionar la herramienta recortar 



Ejemplo: La imagen no debe ser de tamaño exacto, pero sí lo más cercano a él.

Para cambiar el tamaño de imagen



¿Por qué
no usar PNG
para imprenta?

3.18 Imágenes en PNG para impresión

Existen varios formatos o extensiones que le dan características de “salida” a la imagen, permitiendo o no, que se guarden efectos, modos de color, tamaños, filtros, bits, canales y transparencias, entre otros. Cada formato es específico para un tipo de reproducción, de acuerdo a su capacidad de conservar las características asignadas a una imagen. Por esta razón su elección será muy importante en la elaboración de archivos para impresión profesional.



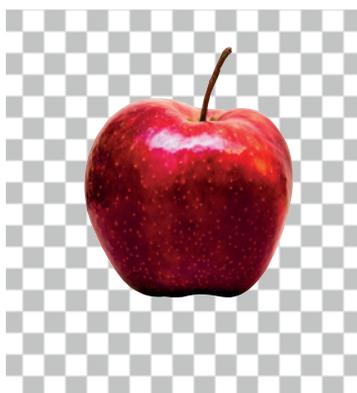
Problema >>>

Uso de PNG para imágenes con fondos transparentes en archivos que se envían a impresión profesional.

La extensión PNG es ampliamente utilizada para imágenes sin fondo en la elaboración de archivos de pre prensa pero no es recomendada para impresión profesional.

Su uso genera problemas en el procesamiento de archivos en las imprentas y por esto retrasos en la impresión o en algunos casos archivos mal impresos.

Archivo digital



Ejemplo: Archivo con imagen sin fondo guardada en formato PNG

Documento impreso



Imagen con problemas de ser procesada en los servidores de impresión, cambia su apariencia porque es un formato aplicación y visualización sólo digital.

Modo correcto »»

Para trabajar imágenes con fondos recortados (transparentes) la extensión recomendada es PSD, nativo de Adobe Photoshop, que conserva todas las características del archivo original y no tiene problemas para ser procesado en imprenta.

Imagen sin transparencia
formato recomendado JPG o TIFF

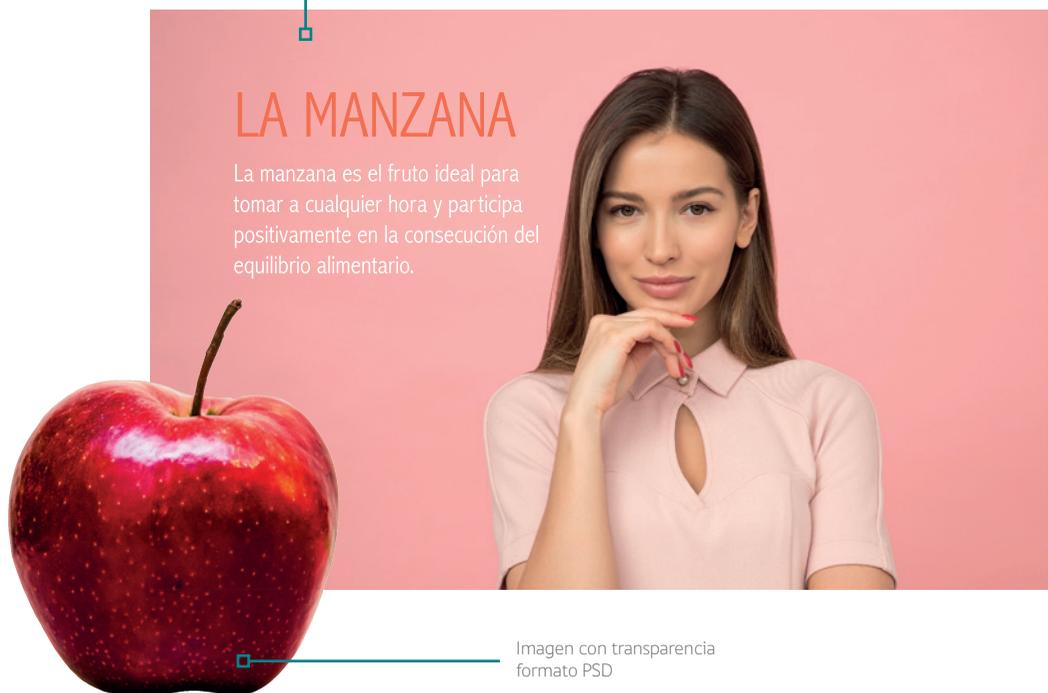


Imagen con transparencia
formato PSD

SABÍAS QUÉ?

»» BITS DE LA IMAGEN

Se asume que una imagen a 16 bits tiene mayor gama de color y profundidad que una de 8 por lo que debería resultar mejor impresa. Sin embargo, en impresión, las tecnologías disponibles no permiten el uso de imágenes de más de 8 bits.

¡Las imágenes y las fuentes no están!

3.19 Imágenes y fuentes que no aparecen en otros computadores

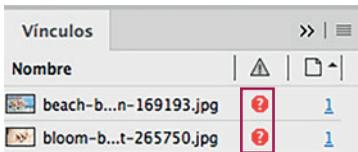
Elaborar archivos para pre prensa con uso de imágenes y fuentes contempla no sólo el ajuste de éstas para ser impresas de manera óptima, sino también la administración de ellas en el programa donde se arma el diseño. Cuando se comparten archivos entre computadores es normal que la apariencia de éstos cambie por el espacio cromático de cada dispositivo, pero es un error que los elementos desaparezcan y esto es el resultado de un problema de administración de los mismos.



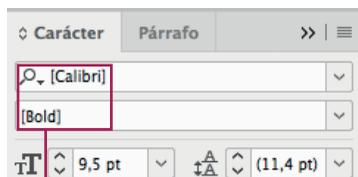
Problema >>>

Envío de archivos editables sin imágenes ni tipografías. Cuando las imprentas solicitan archivos “abiertos” o editables de los trabajos que van a reproducir es común encontrar muchos de ellos incompletos por pérdida de vínculos y/o tipografías. Este error resulta en retrasos en los procesos de impresión porque requiere el envío de los elementos faltantes del diseño.

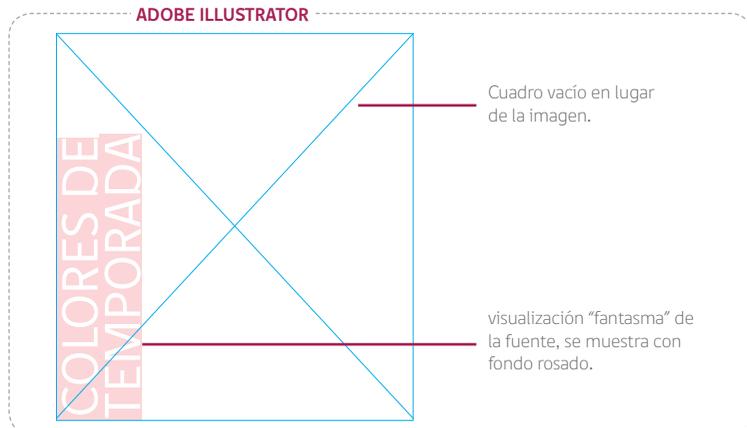
Visualización de archivo sin vínculos ni fuentes en programas de Adobe



Ventana Vínculos muestra vínculos que no están



Fuentes en paréntesis significa fuentes ausentes.



Modo correcto >>>

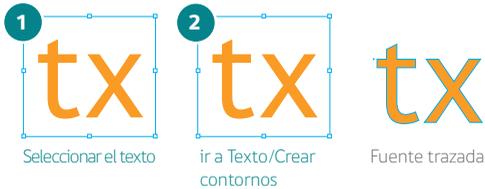
OPCIÓN 1

TRAZAR FUENTES

Para archivos de poco texto se recomienda trazar las fuentes y así “asegurar” que el texto será exactamente lo que se envió y no habrá cambios en la familia tipográfica utilizada.

Jamás se recomienda trazar el texto de un libro o una revista, ya que la acción de trazado sería lenta y además, cualquier cambio posterior a los textos sería engorroso de realizar.

Pasos para trazar un texto



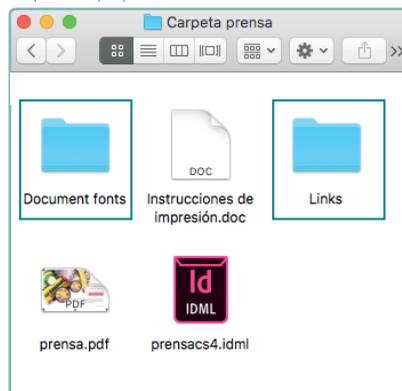
OPCIÓN 3

EMPAQUETAR

La función empaquetar reúne en una sola carpeta el archivo editable, los vínculos y las tipografías de un trabajo. Es de gran utilidad cuando se requiere compartir todo el contenido de un proyecto gráfico sin perder información e incluso para archivar trabajos terminados.

Ruta Adobe Illustrator y Adobe InDesign: Archivo/Empaquetar

Carpeta empaquetada



Empaquetar soluciona el problema de vínculos y fuentes no adjuntas.

OPCIÓN 2

INCRUSTAR IMÁGENES

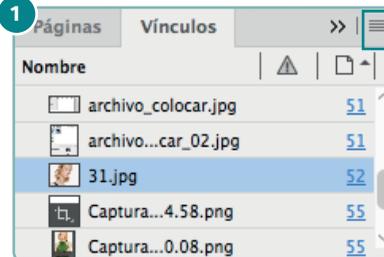
Esta solución es efectiva y recomendable cuando los archivos son simples y no tienen gran contenido de imágenes, ya que incrustar éstas implica aumentar el peso del archivo, sin embargo garantiza que no se pierdan al compartir el trabajo.

Pasos para incrustar imágenes:

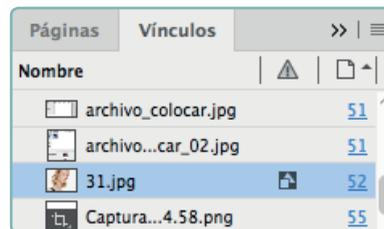
Ruta Adobe Illustrator: Ventana/Enlaces

Ruta Adobe InDesign: Ventana/Vínculos

1 Seleccionar el vínculo a incrustar



2 Ir a la opción incrustar vínculo



Simbolo de enlaces o vínculos incrustados

¿Cómo trabajo
archivos con
terminaciones?

3.20 No saber identificar ni ordenar una terminación

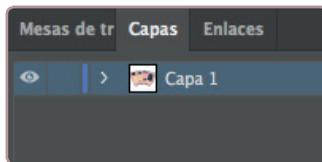
Las terminaciones o acabados son procesos que se realizan posteriores a la impresión de los pliegos, pero la planificación de ellas se realiza en la etapa de ideación del diseño y se establecen y especifican en la elaboración del original de pre prensa.



Problema >>>

Trabajar terminaciones sin identificación ni capas en el archivo editable que se envía a imprimir. El resultado es un documento complejo que puede generar problemas por la falta de claridad sobre la aplicación de sus elementos y por ello errores “evitables” en el proceso de impresión.

Vista de archivo enviado a imprenta



Ejemplo: Archivo de packaging enviado a imprenta en una sola capa, se solicita impresión de barniz en “los elementos amarillos”.

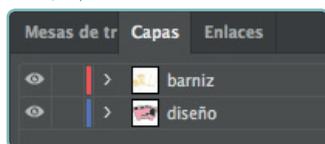


Modo correcto >>>

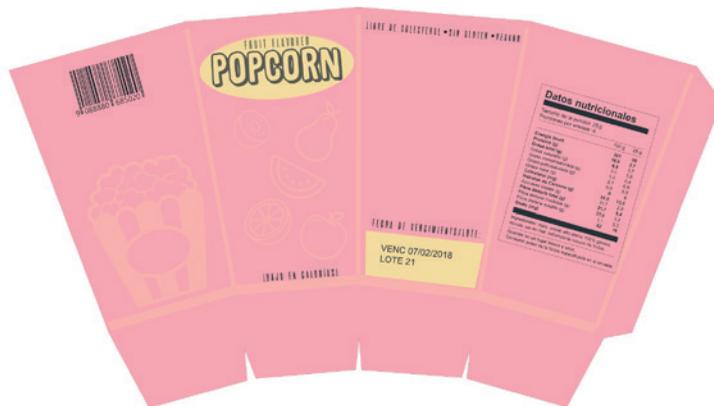
Trabajar terminaciones en capas y con nombres para cada una que especifique el resultado final que se espera.

Las capas deben ser nombradas claramente, ejemplo *folia dorada*, *cuño*, *troquel*, *barniz*.

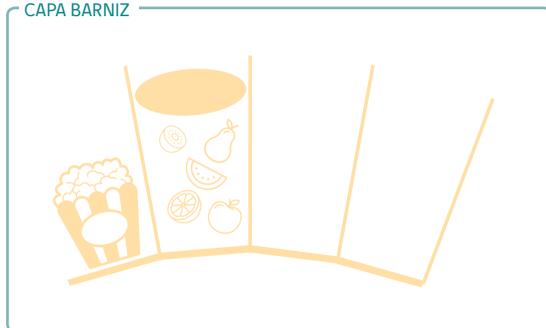
En el ejemplo es un barniz.



RESULTADO ESPERADO



CAPA BARNIZ



CAPA DISEÑO



SABÍAS QUÉ?

>>> TERMINACIONES DE POSTPRENSA

Terminaciones Superficiales
Su utilización depende de la Solicitud del cliente, aunque es altamente recomendada para proteger los impresos.

- Termolaminado
- Barniz de protección

Terminaciones de Estructura
Terminaciones más frecuentes, ya que la mayoría de los proyectos necesitarán por lo menos una de ellas sin que lo solicitemos.

- Guillotina
- Cosidos, Alzados
- Encuadernación
- Empastados

Terminaciones de Ennoblecimiento
Estas terminaciones se utilizan para dar valor agregado al diseño. Su utilización está sujeta a solicitud, por esta razón no están presentes en todos los impresos.

- Folia
- Barniz
- Cuño (relieve)
- Troquel

¿Importa el color que usa en la terminación?

3.21 Creer que el color dado a la terminación será impreso

La identificación de una terminación en el original de imprenta se da por el nombre y por el uso del color. Este último puede ser con tintas al azar (que no son parte del diseño), tintas que simulan el color impreso o sólo con tinta negra (pura o registro). En cualquier caso dicha decisión es sólo una referencia ya que la terminación final no tiene relación con el color asignado para su reconocimiento.



Problema >>>

Usar colores para las “terminaciones” pensando que éstos serán impresos en el soporte terminado, por ejemplo uso de color blanco para definir barnices transparentes o tintas directas Pantone para identificar folias metálicas.

Aunque esta práctica no significa que en todos los casos vaya a resultar un error de impresión, sí retrasa los procesos de pre prensa por la confusión que se produce en el manejo del color en los originales digitales.

Resultado esperado



Ejemplo: Original digital de etiqueta, con colores que simulan las terminaciones impresas. Folia dorada con uso de degradados, barniz con uso de color casi transparente.

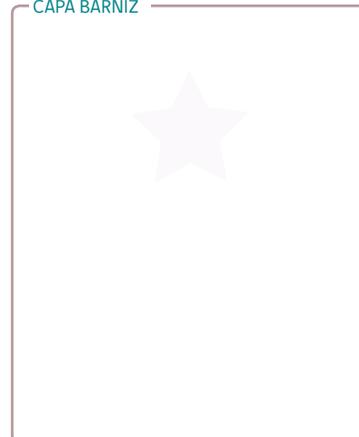
CAPA DISEÑO



CAPA FOLIA DORADA



CAPA BARNIZ



Modo correcto >>>

El color que se escoge para la terminación de postprensa es irrelevante, aunque es recomendable conversar antes con el proveedor del servicio de impresión ya que cada uno tiene diferentes métodos de trabajos y requisitos de recepción de archivos.



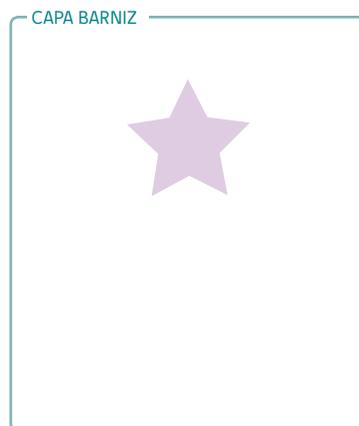
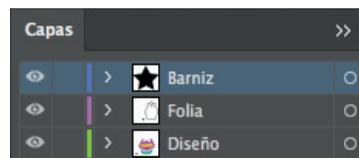
ORDEN DE LAS CAPAS

Lo más importante, más allá del color escogido, es que la capa que contiene cada una, esté claramente identificada con el nombre que corresponda, por ejemplo "folia roja, folia cobre, cuño, barniz", etc y que el color que se use para ellas NO sea blanco.

Opciones para identificar terminaciones en un original de impresión

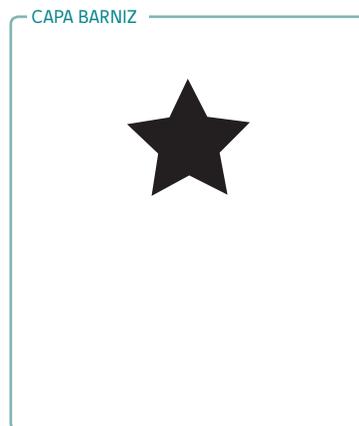
OPCIÓN 1

Uso de colores al azar por terminación.



OPCIÓN 2

Uso de color negro para todas las terminaciones.



¿Cómo funciona el sangrado en los archivos que tienen troquel?

3.22 Troqueles sin uso de sangrados

Siguiendo la lógica del uso del sangrado y del “margen de error” a considerar cuando se prepara un diseño, se debe trabajar los archivos que tienen troqueles con excedentes que se ajusten a la forma de éste, pensando en las áreas que serán visibles y los elementos que deberían ir a corte.



Problema >>>

Archivos de troqueles sin sangrados.

En el caso de los archivos con troqueles no se puede asignar un sangrado “por defecto” en el documento porque sería inútil, por lo que es importante considerar que los elementos que están al filo del corte son susceptibles a generar algún borde indeseado en el proceso de postprensa.

Archivo digital

Documento impreso y troquelado



Ejemplo: Original digital de etiqueta, con troqueles sin uso de sangrados.

En el proceso puede haber descalces al ser impreso o troquelado.

Modo correcto >>>

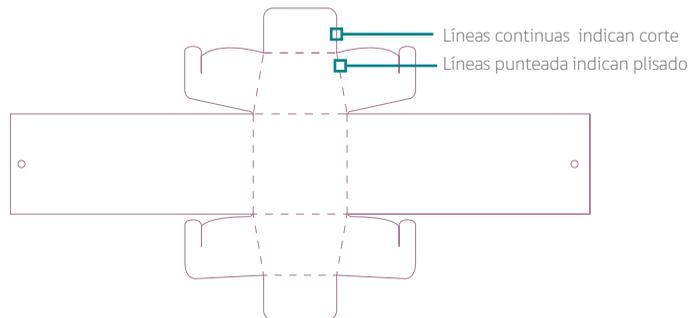
Trabajar los elementos que van "a corte" en un archivo con troquel, con una extensión de por lo menos 3 mm fuera de las líneas de límite del mismo considerando las variables de *descalce* al troquelar.



SABÍAS QUÉ?

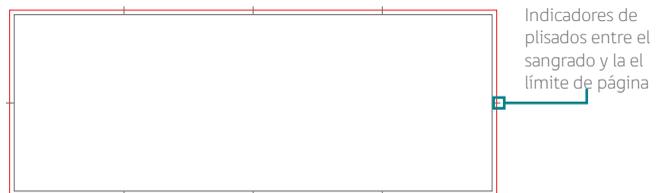
>>> LÍNEAS DE UN TROQUEL

En algunas imprentas ya no es necesario enviar troqueles con líneas diferentes, pero para un trabajo más claro y ordenado, entonces al diseñar este tipo de soportes se pueden usar diferentes estilos de línea para cortes, plisados y prepicados.



>>> PLISADOS PARALELOS o en cruz

Basta con indicarlos en el sangrado del documento, aunque algunos diseñadores prefieren agregar las líneas de plegado en una capa diferentes



¿Cuándo debo incluir ficha técnica?

3.23 Trabajar sin ficha técnica

Para trabajos complejos, con troqueles y terminaciones se debe elaborar un documento adicional llamado ficha técnica, basado en información detallada del original digital y los elementos de impresión a aplicar, la cual permite al impresor visualizar el resultado que se espera de los pliegos al salir de las prensas y terminado el proceso de postprensa.

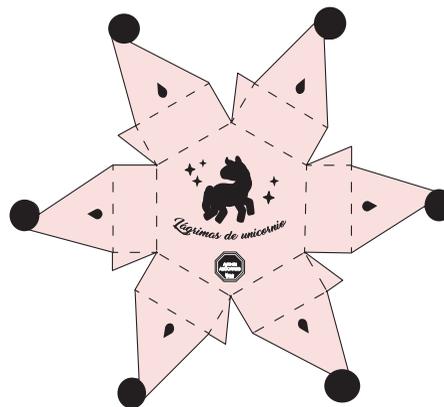


Problema >>>

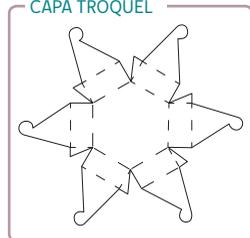
Envío de archivos sin referencia a un resultado final, dejando a los diseñadores de pre prensa la deducción de originales, a veces, poco claros.

Enviar ficha técnica no es obligación para todos los soportes, pero sí para aquellos que tienen terminaciones, de lo contrario existen altas probabilidades de que se cometan errores en la interpretación del archivo editable y por ende un error en la impresión.

Visualización de un archivo digital.



CAPA TROQUEL



CAPA BARNIZ



CAPA DISEÑO



CAPA FOLIA DORADA



Ejemplo: Archivo de packaging bien elaborado con capas de terminaciones coloreadas en negro, sin embargo no permite tener una idea del soporte terminado.

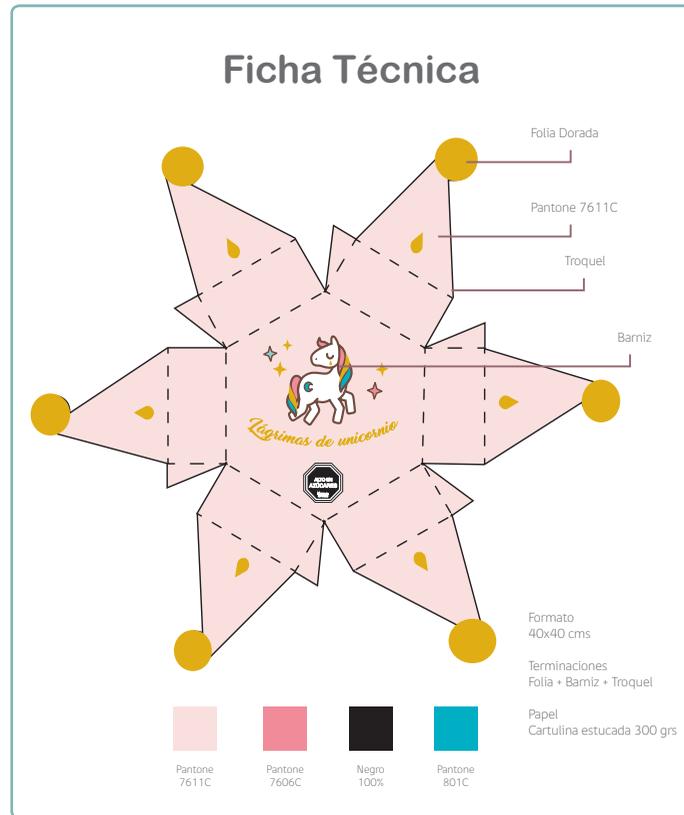
FICHA TÉCNICA

Es un documento, generalmente digital o impreso, donde se muestra una visualización del soporte terminado y se detalla cantidad y tipo de tintas, terminaciones, tipo de papel, tamaño, forma de troquel y toda información relevante para que en pre prensa sea correctamente reproducido.

Modo correcto »»

Elaborar y enviar junto a los archivos digitales la ficha técnica con detalle de lo que se espera del soporte final impreso.

Cuando el soporte requiere armado por ser muy complejo, el diseñador debe probar su propuesta con **maquetas** antes de enviarlo a impresión además de adjuntar la ficha técnica.



SABÍAS QUÉ?

»» ELABORACIÓN DE MAQUETAS EN PACKAGIN O ARCHIVOS CON TROQUELES. Imprimir es fundamental para revisar medidas, comprobar viabilidad de cortes-plisados y estructuras.

»» ELABORACIÓN DE MAQUETAS EN SOPORTES EDITORIALES es importante hacer pruebas de encuadernación para ver la relación consecutiva de las páginas a diseñar y tener una noción más clara del compaginado final.

»» PRUEBAS DE COLOR Hacer pruebas impresas de color es parte de lo que las imprentas deben ofrecer a los clientes para revisión y visto bueno de sus trabajos.

4.

Guardar para enviar

Después de las revisiones correspondientes a dejar el archivo editable en condiciones óptimas para ser impreso, se recomienda guardar la información. Esto puede ser en diferentes formatos útiles para archivar, compartir, editar o enviar.

Los temas a tratar en este capítulo serán:

- Orden y nombre de archivos/Empaquetar
- Creación de Archivos Adobe PDF

¿En qué formatos guardo los archivos para enviar?



RECEPCIÓN
IMPRESA

¿Cómo enviar
archivos
ordenados a
impresión?

4.1 Envío de archivos sin orden ni identificación

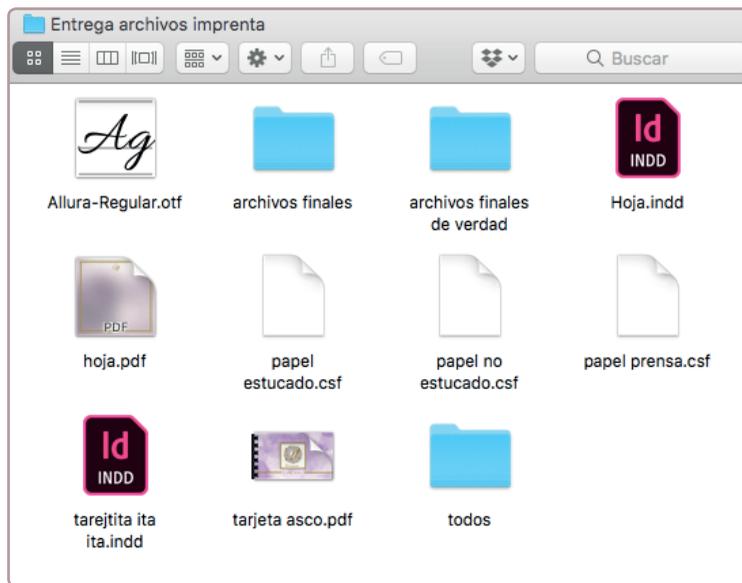
El orden se debe mantener, tanto en la elaboración y uso de los recursos, como en el envío de archivos a impresión. Esto considera el uso de carpetas y especificaciones claras sobre lo que se envía, sobretodo porque lo que se genera para impresión debe ser detallado, comprensible y no dar lugar a dudas para evitar errores.



Problema >>>

Envío de archivos desordenados, en algunos casos por diferentes medios, con nombres que no corresponden a lo que se envía o sin ellos. Por otra parte el envío de carpetas con archivos duplicados y otros elementos que generan confusión en las imprentas.

Carpeta enviada a imprenta



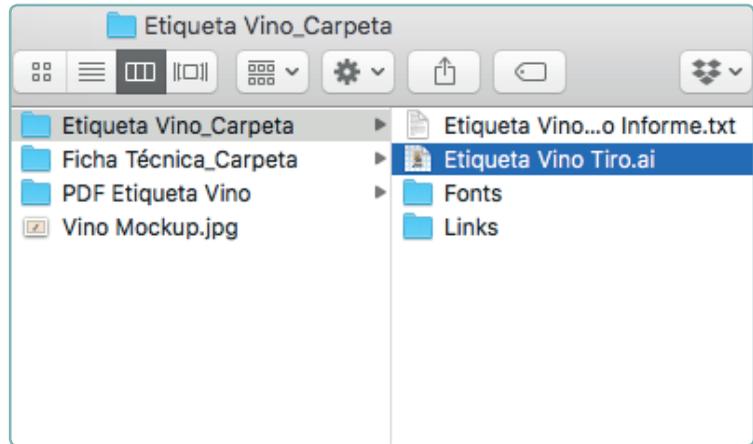
Ejemplo: Archivos sin clasificar, con nombres poco formales y que no identifican el contenido de ellos.

Modo correcto >>>

Mantener el orden de principio a fin en la generación de archivos para pre prensa manteniendo dicho orden en las carpetas que los contienen.

Considerar:

- a. Al enviar carpetas con archivos editables usar la acción empaquetar.
- b. Asignar nombre que identifique las carpetas, archivos editables, PDF o imágenes que se envían.
- c. Evitar el envío de archivos duplicados.



Ejemplo: Archivos clasificados, con nombres formales que corresponden al contenido.

“ El orden de las carpetas es fundamental para optimizar los tiempos de producción de pre prensa ”

SABÍAS QUÉ?

>>> **EMPAQUETAR ARCHIVO** es una función que tienen los programas Adobe Illustrator y Adobe Indesign cuya finalidad es reunir el archivo editable del diseño propuesto con los vínculos (imágenes de mapa de bits o gráficos), las fuentes utilizadas y un documento de texto con información del “paquete” llamado informe. Reunir toda la información asociada a un trabajo puede servir tanto para **enviar a imprenta como para archivar trabajos terminados para su respaldo.**

Ruta Adobe Illustrator y Adobe Indesign
Archivo/Empaquetar

>>> **ENVÍO DE ARCHIVOS** Para hacer llegar el archivo a la imprenta existen diferentes canales además del correo electrónico o hacerlo de manera presencial. Algunas imprentas cuentan con servidores internos, donde se accede con clave para cargar los archivos que posteriormente se imprimen. Otras aceptan servidores externos de libre uso como Google Drive y Dropbox. Por último Wetransfer, que sirve para enviar archivos sin almacenarlos por más de una semana, permite el envío expedito y eficiente.

¿Qué PDF enviar a imprenta?

4.2 Exportar PDF con ajustes de impresión de alta calidad

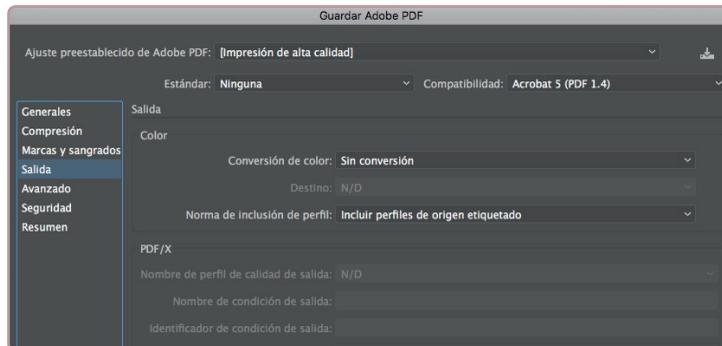
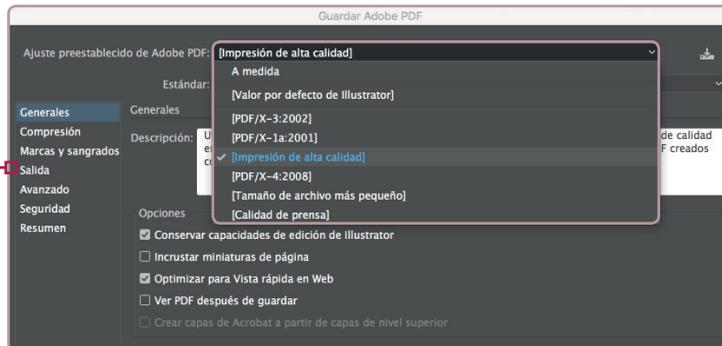
Al exportar archivos PDF es común seleccionar los ajustes de *impresión de alta calidad*, pero al crear originales para pre prensa este ajuste no es suficiente para conservar todas las características necesarias para ser reproducido en óptimas condiciones en las imprentas.



Problema >>>

Exportar el ajuste de PDF por defecto en “alta calidad” sin considerar las posibilidades admitidas por este formato y sus restricciones, puede resultar en la pérdida de atributos en los elementos de diseño utilizados.

Ventana Guardar Como/Adobe PDF (pdf)



PDF (sigla del inglés Portable Document Format, «formato de documento portátil») es un formato de almacenamiento para documentos digitales independiente de plataformas de software o hardware. Este formato es de tipo compuesto (imagen vectorial, mapa de bits y texto).

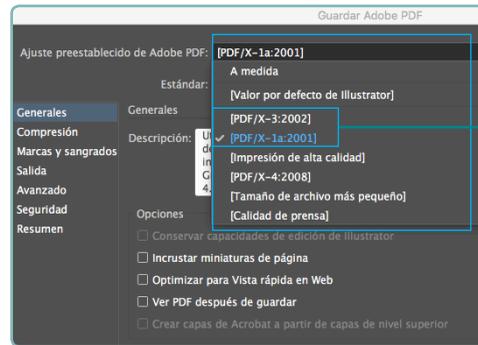
Ejemplo: PDF de alta calidad no admite sobreimpresión, ni gestiona colores con perfiles.

Modo correcto »»

Exportar valores de PDF con estándares de impresión, dependiendo de la salida del trabajo y cómo será reproducido. Los valores **PDF/X-1a:2001** y **PDF/X-3:2002** son los más utilizados para impresión.

Pasos para generar un PDF/X

- 1 Abrir ventana de creación de Adobe PDF



Ruta Adobe Illustrator: Archivo/Guardar como (Adobe PDF)
Ruta Adobe Indesign: Archivo/Exportar

- 2 Seleccionar opción **PDF/X-1a:2001** o **PDF/X-3:2002**



OPCIÓN 1

PDF/X-1a:2001 es el formato básico para papel en escala de grises, CMYK y tintas directas. Es decir, que la info que trasladará será esa y solo esa.

OPCIÓN 2

PDF/X-3:2002 está pensado para formatos híbridos. Por tanto, incluye información de color tanto en CMYK como en RGB, ya que en ocasiones nos interesa mantener la info original en RGB por si ese mismo documento se visualizará online o se distribuirá de forma digital.

- 3 Guardar PDF

El formato PDFx es un formato certificado, es decir, que cuando acaba el proceso de exportación el archivo va a funcionar como se espera. Sin sorpresas. Si existe algún problema en la ejecución del formato "avisa" para que se corrija los errores correspondientes.

¿Qué marcas debería tener un PDF para impresión?

4.3 Exportar PDF sin sagrado y marcas de corte y registro

La queja más recurrente de las imprentas es que los PDF que reciben no tienen las marcas y características de salida necesarias para lograr una impresión óptima. Las ausencias principales y a primera vista son las marcas límite (recorte), sangrados y marcas de registro, todas ellas fundamentales en pre prensa y posterior proceso impresión.



Problema >>>

Desconocimiento sobre la importancia y uso de las marcas de referencia que van en los archivos PDF cuando se envía a imprimir, por lo que se obvia su aplicación en los mismos.

Archivo recibido para impresión sin marcas ni sangrados



Ejemplo: PDF de *flyer* para ser impreso en sistema offset y digital. Presenta el mismo problema para ambos sistemas al no contar con marcas de límite o recorte y sangrados.

MARCAS DE REGISTRO

Pequeños “puntos de mira” ubicados en el área exterior de la página para alinear las diferentes separaciones de un documento en color. Son necesarias siempre que el diseño se imprima en más de una tinta en sistemas convencionales (que usan matrices)

MARCAS DE LÍMITE (O DE RECORTE)

Filetes horizontales y verticales finos (como un hilo) que definen los límites de la página y donde debiera pasar la guillotina en el proceso posterior a la impresión. Son necesarias para impresión en sistemas convencionales y digitales.



En Adobe Illustrator las marcas que indican el límite de página se llaman “Marcas de límite” y en Adobe Indesign “Marcas de recorte”.

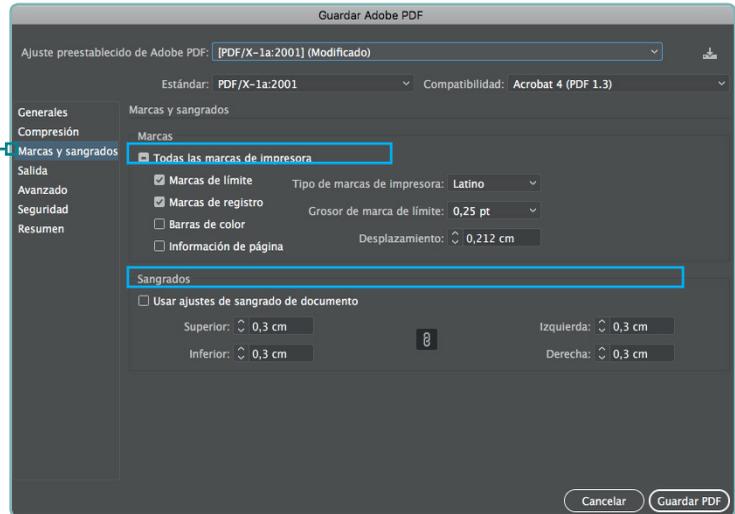
Modo correcto »»

Al “exportar” archivos PDF o “guardar como” PDF, éstos deben incluir sangrados y marcas de corte y registro tanto para sistema offset como para sistemas digitales.

Éstas características se agregan automáticamente al seleccionarlos en la ventana de creación de archivos PDF en Adobe Illustrator y Adobe Indesign.

Cómo generar un PDF/X con marcas para impresión

- 1 Abrir ventana de creación de Adobe PDF
- 2 Ir a la sección *Marcas y sangrados*
 - Seleccionar
 - Marcas de Límite
 - Marcas de Registro
 - Sangrados (mínimo 3 mm)
- 3 Guardar PDF



Resultado Archivo con marcas y sangrados



Puedo imaginar todo lo que quiera, pero en
imprensa tiene que ser posible....

