

Tintas Modos de color Entornos Hot Stamping

TECNO 2 DCV UNLP Año 2012

Autor: DCV María Gabriela Madonia.



PANTONE®
2607 C



PANTONE®
374 C



PANTONE®
219 C



PANTONE®
356 C



Tintas

Sistema de normalización de color Pantone

La normalización del color es una reglamentación acerca del mismo (año 1963), que permite hablar universalmente el mismo idioma y a través de éste, reducir las dudas al mínimo en cuanto al color que se desea reproducir. En consecuencia, se reducen gastos de tiempo y dinero y se evitan problemas de producción.

Antes de que el Sistema PANTONE de Normalización del Color fuese creado, NO había normalización del color, mucho menos, un sistema de color universalmente aceptado para la comunicación del color en artes gráficas, diseño de interiores y equipamiento, y que permitiera no sólo seleccionar, sino también especificar, controlar y comunicar una gran cantidad de colores, en cualquier parte del mundo. Había dos opciones: usar los colores de las tintas que ofrecía un determinado fabricante, o dar una muestra de color arbitraria: un trozo de cartón, un pedazo de tela, metal, etc.



Tintas

Qué clase de colores se pueden normalizar por Pantone

Tres grupos generales

A) Tonos Plenos (Spot o Solid) y sus respectivos degradados o tramados, para lograr distintos valores tonales a partir de una sola tinta.

B) Tonos Especiales que son básicamente los que no pueden verse en los ordenadores (colores de doble pasada, flúos, metalizados, combinatorias de negro, etc.).

C) Citocromía o convencionalismo de imprimir por superposición CMY, con la necesidad complementaria del negro.



C: Coated
(soporte estucado)

U: Uncoated
(soporte no estucado)



Tintas

Catálogo Color Fórmula Guide 1000

A) Normalización de tonos plenos

El punto de partida son los 13 colores básicos PANTONE, más un negro y un blanco transparente forman 1114 colores compuestos normalizados, que se logran mezclando, en las proporciones que indica el mismo catálogo.

Vale decir que, partiendo de 15 colores básicos, mezclándolos según las instrucciones del catálogo -se utiliza para ello una balanza de precisión- se logran los 1114.

(Son alrededor de 160 las formulaciones que se elaboran para lograr estas preparaciones).

Cada uno de estos colores tiene un número y a veces un nombre que permite su identificación.

Existe una edición que incluye un icono RGB que indica los colores obtenibles en pantalla. Los colores que soportan los dos iconos RGB y CMYK son elecciones ideales para diseños que abarcarán distintos medios.

C: Coated
(soporte estucado)

U: Uncoated
(soporte no estucado)



Tintas

Catálogo Pantone Metallics

B) Tonos Especiales

Catálogo Pantone Metallics tiene alrededor de 301 tonos metalizados, con sus fórmulas correspondientes impresas.

Las tintas metálicas, al contener pigmento metálico (polvo de metal y similares) tienen tendencia a rechazar otras tintas sobreimpresas, por lo que hay que ser muy cautos en no imprimir mucha carga de tinta sobre ellas.

Ejemplo correcto: tipografía negra sobre fondo plata.

Los pigmentos metálicos de la tinta hacen que esta sea menos resistente que el CMYK normal, por lo que es más susceptible de rayaduras y se ensucia más rápido. Por eso, cuantas menos tintas tenga debajo mejor se agarrará al papel. Del mismo modo, al ser pigmentos, el brillo no será un oro o una plata “brillante”; será más apagado.

C: Coated
(soporte estucado)

U: Uncoated
(soporte no estucado)

Tintas

Catálogo Pantone Pastels

B) Tonos Especiales

Catálogo Pantone Pastels tiene alrededor de 154 tonos pastel, con sus fórmulas correspondientes, para lograr colores pálidos y suaves.

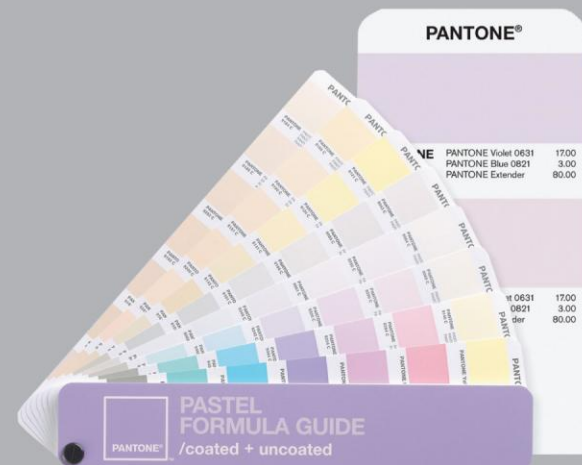
Estas tintas poseen en su fórmula menor cantidad de pigmentos por ello son un poco menos cubritivas que las anteriores. Es por ello que hay que tener muy en cuenta el soporte a utilizar (no aconsejable kraft, papeles coloreados, etc.)

Existen otros Catálogos normalizadores de Pantone que NO son utilizados en la industria gráfica pero que son de gran utilidad para los diseñadores, ya que el campo de aplicación de una marca o imagen corporativa va más allá de un soporte plano.

Por ejemplo:

Pantone Color Guide para Arquitectura e Interiores (pintura);

Pantone Textile 1757 colores normalizados y codificados de la paleta PANTONE Textile, para seleccionar el color en telas.



C: Coated
(soporte estucado)

U: Uncoated
(soporte no estucado)



Tintas

Catálogo Pantone Process / Pantone Color Bridge

C) CMYK

Guía Pantone con una librería de colores de 3.000 aproximadamente.

Vienen acompañados de sus valores de Cyan, Magenta, Amarillo y Negro, colores básicos de todos los impresos a color llamado también cuatricromía.

Pantone Color Bridge (ex - Solid to Process)

Guía de conversión de tonos plenos a CMYK.

Muestra, lado a lado cada uno de los 1089 colores Pantone plenos y su simulación más aproximada en CMYK, RGB y HTML. Con esta guía, el diseñador puede ver en el momento el aspecto que presentará cualquiera de los colores plenos si desea imprimirlos por fotocromía y conocer además los valores necesarios para reproducirlos en una página Web o en el monitor de la computadora.

Ejemplos



Identidad

Normalización de color Pantone

NEGRO:
Pantone: Process Black C
CMYK: 100 K
RGB: R 35 / G 31 / B 32

oficina de
alimentos s
BA

VERDE
Pantone: 377 C
CMYK: 45 C / 100 Y / 24 K
RGB: R 120 / G 162 / B 47

*TRAMA DEL VERDE:
60 x ciento Pantone 377C

NARANJA
Pantone: Orange 021C
CMYK: 53 M / 100 Y
55RGB: R 247 / G 153 / B 30

oficina de
alimentos
BA

Pantone Tonos Plenos / Spot / Solid Impresión de Papelería / Offset

oficina de
alimentos
BA

Calle 526 e/ 10 y 11 - La Plata - Bs. As.

Imprime:

-  Pantone Orange 021C
-  Pantone Process Black
-  Pantone 377C



Pantone Orange 021C

Pantone Spot Color



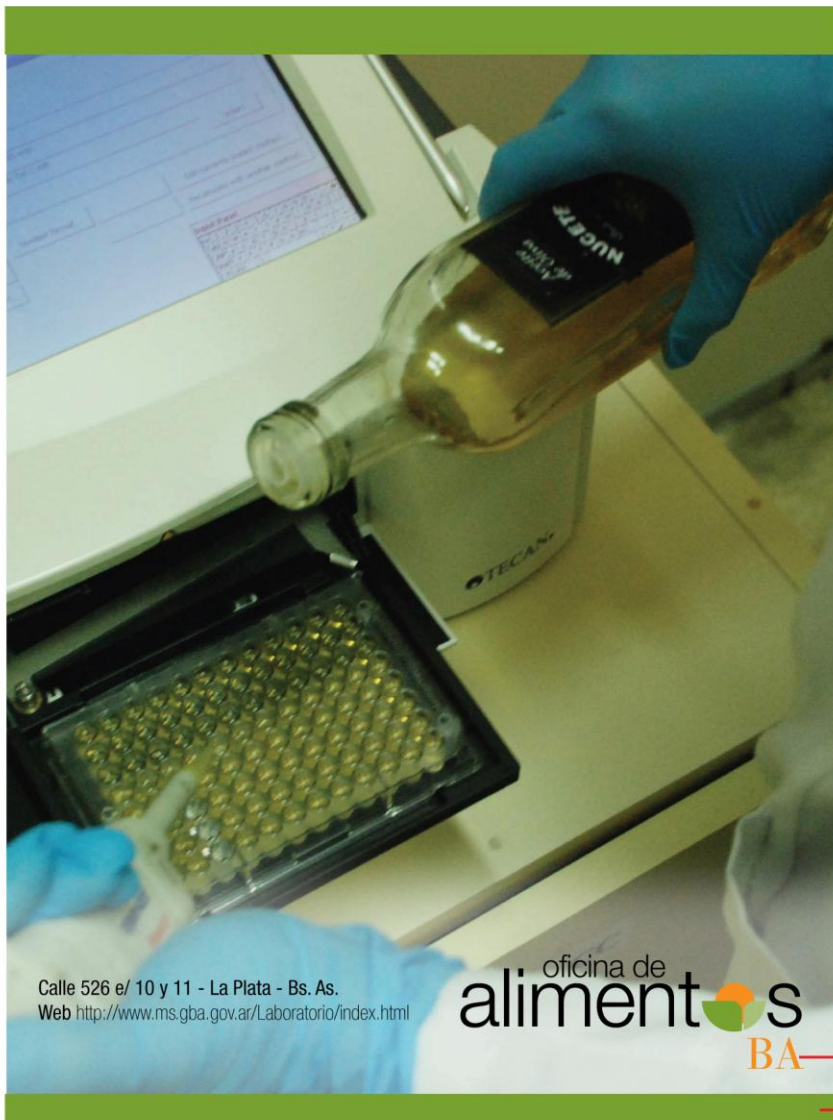
C:0 / M: 51 / Y:87 / K:0

Pantone Color Bridge
(comparativo)



C:0 / M: 53 / Y:100 / K:0

Pantone Process Color



Pantone CMYK Impresión de folletería / Offset

Imprime:
CMYK

53 M / 100 Y

45 C / 100 Y / 24 K

Normalización de Colores

Aplicación en vinilo (Carta ORACAL)
(ploter de corte sobre tela vinílica blanca)



Negro

Naranja: 036 ORACAL

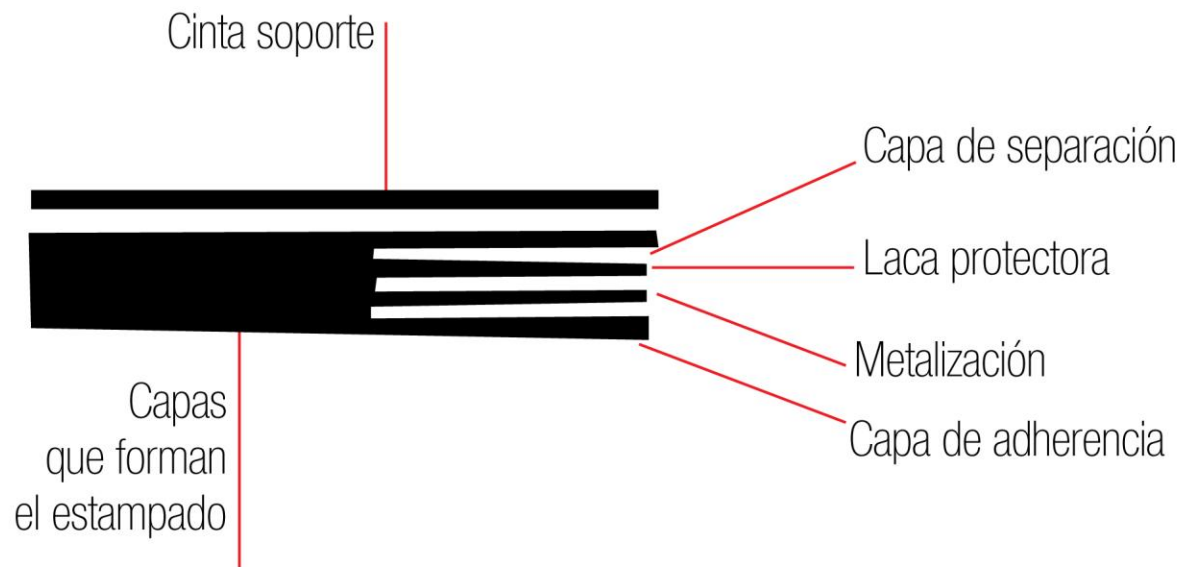
Verde: 063 ORACAL

Láminas para estampación Hot Stamping



Láminas para estampación / Hot Stamping

Constitución de una lámina (comercialización en bobinas)



La CINTA SOPORTE NO pasa al soporte (pieza) a estampar.

La composición de las capas de estampado varían según el soporte a estampar (madera, plástico, papel).

La METALIZACION (característica del color) se obtiene por la combinación de aluminio puro vaporizado y la LACA PROTECTORA coloreada. Las láminas NO METALICAS tienen LACA DE COLOR en lugar de METALIZACIÓN.

Hot Stamping Procedimiento

Esta técnica de ESTAMPADO EN CALIENTE se efectúa por

_____ ACCION DE PRESION Y CALOR

Aplicación de la lámina (en bobina) sobre un soporte (plástico, celulósico, etc.) mediante un TROQUEL (clisé) CALIENTE que lleva EN RELIEVE la imagen, texto a reproducir.

CLISÉ: acero o latón a temperatura (100°C a 200°C)

Tiempo de presión: _____ Debe ser corto para que no se deforme el soporte.
Asimismo la película puede cambiar de color

Temperatura: _____ Si es demasiado baja
puede producir la NO ADHERENCIA de la lámina al soporte.



Dorado Indirecto

Se realiza imprimiendo la superficie a dorar con una tinta mordiente y pegajosa (tack) y luego se le aplica el polvo de bronce (purpurina).

Para terminar el proceso de dorado se quita el excedente de polvo metálico, quedando adheridas las micropartículas a la zona previamente impresa.

La tinta mordiente tiene la propiedad de ser muy pegajosa y de secado rápido (por oxidación).

Este procedimiento de dorado indirecto dá mejor brillo que el dorado directo, ya que las laminillas metálicas metálicas son de mayor tamaño y se adhieren totalmente en la superficie del soporte.





Tintas
Especiales

Tintas especiales

Fluorescentes

Este tipo de tinta está compuesta por un colorante fluorescente soluble, un solvente y un agente opacante. Puede también comprender resinas, estabilizadores, lubricantes y otros aditivos inertes.

Por ser los pigmentos relativamente gruesos, se imprimen con mayor dificultad que las offset normales. No son muy resistentes a los barnices de alcohol, ni UV (es aconsejable realizar una prueba antes de realizarlo).

Se usan para resaltar algunas partes de un impreso y/o para lograr efectos especiales en combinación con tintas convencionales. Se utiliza también como tinta de seguridad en valores, entradas a recitales, etc.

Para lograr la fluorescencia se deben imprimir sobre un fondo blanco.

Para lograr un buen color es necesario dar dos pasadas, por lo tanto no es aconsejable en imágenes o tipografías de trazo fino.

Tienen poca solidez en la exposición a la luz, por ello no es aconsejable en impresos destinados al exterior o expuestos a iluminación intensa.

El costo es bastante más alto que el de las tintas convencionales.





Tintas especiales De Seguridad

Tinta invisible birreactiva o bifluorescente que según el vehículo que la componga, puede ser utilizada en offset convencional o seco.

Estas tintas invisibles fluorescen en un color cuando son expuestas a una longitud de onda de 356 nm y también puede aparecer otro color cuando se expone a una luz ultravioleta a una longitud de onda de 254 nm; es decir, la composición inicialmente es incolora pero capaz de mostrar un color al exponerla a luz UV.

Los billetes utilizan esta técnica, entre otras muchas para reforzar la seguridad. Se utilizan también para dar seguridad a documentos.



Tintas especiales Metalizadas

Las tintas metalizadas contienen pigmentos metálicos (aluminio para plata y bronce para oro), son cubritivas y se pueden sobreimprimir a otros colores.

Las más usadas son gris, azul, amarillo, violeta, verde y rojo además del oro, plata y cobre estándares.

Es conveniente barnizar el trabajo para evitar el desprendimiento de sus pigmentos. No conviene combinarlas en un impreso con tramas cerradas debido al empastamiento de éstos por el peso de sus pigmentos y la carga necesaria para obtener buen brillo y saturación.

Algunas de estas tintas están provistas de dos cuerpos separados: pasta metálica y barniz de mezclado en el momento de la impresión, garantizando mayor brillantez y mejor efecto metalizado.



Tintas digitales

Tónner y Microtónner

Son tintas utilizadas en los procesos de impresión digitales.

Están compuestos por micropartículas sólidas que sólo tienen pigmentos que reaccionan a la luz y a la temperatura.

Tienen la propiedad de fijarse al soporte mediante una unidad de fijado especial, con un proceso electrofotográfico, en vez de película y/o plancha de impresión.

El tónner color ultrafino se polimeriza rápidamente a través de un fusor (utilizado para impresiones a color). A menor tamaño de las partículas mejor resolución de la imagen.

Electrotintas

Son tintas líquidas con pigmentos sólidos cargados eléctricamente, cuyo vehículo (aceite fotoconductor), los traslada hacia una de las caras del soporte. El anclaje definitivo se produce luego de 3 a 4 horas aumentando así la resistencia al roce.

Inkjet

Básicamente, hay tres tipos de tintas ink-jet: **acuosa, solvente y de fusión en caliente**. La elección de la tinta depende de la tecnología de chorro de tinta utilizada.

Las **tintas acuosas** se pueden aplicar tanto en impresoras continuas, mientras que las **tintas solventes** se utilizan principalmente en la impresora de continua para uso industrial. Los disolventes de alto punto de ebullición y baja presión de vapor se utilizan en la tecnología de microchorro.

Las tintas de fusión en caliente (o fase de cambio) son a base de resinas o ceras.





PANTONE
UNIVERSE™