



Fiery® Color Server
SERVER & CONTROLLER SOLUTIONS



GUÍA DE REFERENCIA DEL COLOR DE FIERY

Copyright © 2004 Electronics for Imaging, Inc. Reservados todos los derechos.

Esta publicación está protegida por las leyes del copyright y están reservados todos los derechos. Ninguna parte de ella puede ser reproducida ni transmitida para fin alguno, de ninguna forma ni por ningún medio, sin la autorización previa y por escrito de Electronics for Imaging, Inc. La información de este documento puede cambiar sin previo aviso y no representa ningún compromiso por parte de Electronics for Imaging, Inc.

Esta publicación se suministra junto con un producto de EFI (el "Producto") que contiene software de EFI (el "Software"). El software que se describe en esta publicación se suministra bajo licencia y sólo puede utilizarse o copiarse de acuerdo con los términos de la licencia de Software expresados más adelante.

El Producto puede estar cubierto por una o varias de las siguientes patentes de los EE.UU.: 4,716,978, 4,828,056, 4,917,488, 4,941,038, 5,109,241, 5,170,182, 5,212,546, 5,260,878, 5,276,490, 5,278,599, 5,335,040, 5,343,311, 5,398,107, 5,424,754, 5,442,429, 5,459,560, 5,467,446, 5,506,946, 5,517,334, 5,537,516, 5,543,940, 5,553,200, 5,563,689, 5,565,960, 5,583,623, 5,596,416, 5,615,314, 5,619,624, 5,625,712, 5,640,228, 5,666,436, 5,745,657, 5,760,913, 5,799,232, 5,818,645, 5,835,788, 5,859,711, 5,867,179, 5,940,186, 5,959,867, 5,970,174, 5,982,937, 5,995,724, 6,002,795, 6,025,922, 6,035,103, 6,041,200, 6,065,041, 6,112,665, 6,116,707, 6,122,407, 6,134,018, 6,141,120, 6,166,821, 6,173,286, 6,185,335, 6,201,614, 6,215,562, 6,219,155, 6,219,659, 6,222,641, 6,224,048, 6,225,974, 6,226,419, 6,238,105, 6,239,895, 6,256,108, 6,269,190, 6,271,937, 6,278,901, 6,279,009, 6,289,122, 6,292,270, 6,299,063, 6,310,697, 6,321,133, 6,327,047, 6,327,050, 6,327,052, 6,330,071, 6,330,363, 6,331,899, 6,340,975, 6,341,017, 6,341,018, 6,341,307, 6,347,256, 6,348,978, 6,356,359, 6,366,918, 6,369,895, 6,381,036, 6,400,443, 6,429,949, 6,449,393, 6,476,927, 6,490,696, 6,501,565, 6,519,053, 6,539,323, 6,543,871, 6,546,364, 6,549,294, 6,549,300, 6,550,991, 6,552,815, 6,559,958, 6,572,293, 6,590,676, 6,606,165, 6,633,396, 6,636,326, 6,643,317, 6,647,149, 6,657,741, 6,662,199, RE33,973, RE36,947.

Marcas

Bestcolor, ColorWise, EDOX, EFI, Fiery, el logotipo Fiery, Fiery Driven, RIP-While-Print y Spot-On son marcas registradas de Electronics for Imaging, Inc. en la Oficina de patentes y marcas de los EE.UU. y/o en otras jurisdicciones de otros países.

El logotipo Best, el logotipo Electronics for Imaging, el logotipo Fiery Driven, el logotipo Intelligent Device Management, el logotipo PrintMe, el logotipo Splash, el logotipo Unimobile, el logotipo Velocity OneFlow, Everywhere You Go, Changing the Way the World Prints, AutoCal, AutoGray, Best, ColorCal, Command WorkStation, Device IQ, DocBuilder, DocBuilder Pro, DocStream, FreeForm, Fiery Link, Fiery Prints, Fiery Spark, NetWise, PrintMe, PrintMe Enterprise, PrintMe Networks, RIPChips, ScanBuilder, SendMe, Splash, Unimobile, Velocity, Velocity Balance, Velocity Build, Velocity Estimate, Velocity Exchange, Velocity OneFlow, Velocity Scan, VisualCal, WebInstaller, WebScan, WebSpooler, WebStatus y WebTools son marcas de Electronics for Imaging, Inc.

Todos los demás términos y nombres de producto pueden ser marcas o marcas registradas de sus propietarios respectivos, como se indica en esta documentación.

Avisos legales

APPLE COMPUTER, INC. ("APPLE") NO HACE NINGUNA GARANTÍA, YA SEA EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUIDAS, SIN LIMITACIÓN, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UN FIN PARTICULAR, SOBRE EL SOFTWARE APPLE. APPLE NO GARANTIZA NI HACE NINGUNA REPRESENTACIÓN ACERCA DEL USO O EL RESULTADO DEL USO DEL SOFTWARE APPLE, EN CUANTO A SU CORRECCIÓN, PRECISIÓN, CONFIABILIDAD, ACTUALIDAD O CUALQUIER OTRO ASPECTO. USTED ASUME TODOS LOS RIESGOS DEL RESULTADO Y EL RENDIMIENTO DEL SOFTWARE APPLE. ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN LA EXCLUSIÓN DE LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS. LA ANTERIOR EXCLUSIÓN PUEDE NO SER VÁLIDA EN SU CASO.

NI APPLE, NI SUS DIRECTORES, EJECUTIVOS, EMPLEADOS O AGENTES SON RESPONSABLES ANTE USTED DE LOS DAÑOS CONSECUENTES, ACCIDENTALES O INDIRECTOS (INCLUIDOS LOS DAÑOS POR LUCRO CESANTE, INTERRUPCIÓN DE ACTIVIDAD, PÉRDIDA DE INFORMACIÓN COMERCIAL, ETC) QUE RESULTEN DE USAR O DE LA IMPOSIBILIDAD DE USAR EL SOFTWARE APPLE, INCLUSO SI SE NOTIFICÓ A APPLE LA POSIBILIDAD DE QUE DICHOS DAÑOS SE PRODUJERAN. DADO QUE ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN LA EXCLUSIÓN O LA LIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD EN DAÑOS CONSECUENTES O ACCIDENTALES, ES POSIBLE QUE LAS LIMITACIONES ANTERIORES NO CORRESPONDAN A SU CASO. La responsabilidad de Apple ante usted por daños reales por cualquier causa y con independencia de la forma en que se actúe (de forma contractual o extracontractual [incluida la negligencia], por responsabilidad del producto o cualquier otra vía), estará limitada a 50 dólares estadounidenses.

Los colores PANTONE® que aparecen en la aplicación de software o en la documentación del usuario pueden no coincidir con los estándares identificados por PANTONE. Consulte las publicaciones de colores de PANTONE actuales para ver el color exacto. PANTONE® y el resto de marcas de Pantone, Inc. son propiedad de Pantone, Inc. © Pantone, Inc., 2001.

Pantone, Inc. es el propietario del copyright de los datos de colores y/o el software concedido bajo licencia a Electronics for Imaging, Inc., para su distribución sólo en combinación con los productos o software de Electronics for Imaging, Inc. Los datos de colores y/o software de PANTONE no se copiarán a otro disco ni a otro dispositivo de memoria excepto como parte del suministro de productos o software de Electronics for Imaging, Inc.

Este producto incluye software desarrollado por Apache Software Foundation (<http://www.apache.org/>).

Información de FCC

ADVERTENCIA: La normativa de la FCC (Comisión Federal de Comunicaciones de los EE.UU.) establece que cualquier cambio o modificación realizada en este equipo sin la autorización expresa del fabricante puede suponer la anulación del derecho del usuario a utilizar el equipo.

Cumplimiento de la Clase A

A través de las pruebas realizadas con este equipo se comprobó que cumple los límites establecidos para dispositivos digitales de Clase A, acorde con la parte 15 de las normas de la FCC. Estos límites se diseñaron para proporcionar un grado razonable de protección contra interferencias perjudiciales cuando el equipo se instala en un entorno comercial. Este equipo genera, utiliza y puede radiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza acorde con el manual de instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales para las comunicaciones de radio. La utilización de este equipo en un área residencial puede provocar interferencias, en cuyo caso el usuario debe corregir las interferencias por sus propios medios.

Aviso de la Clase A para la industria de Canadá

Este aparato digital de la Clase A cumple la norma ICES-003 de Canadá.

Avis de Conformation Classe A de l'Industrie Canada

Cet appareil numérique de la Classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Declaración de conformidad de Clase B

A través de las pruebas realizadas con este equipo se comprobó que cumple los límites establecidos para dispositivos digitales de Clase B, acorde con la parte 15 de las normas de la FCC. Estos límites se diseñaron para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede radiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza acorde con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales para las comunicaciones por radio. Sin embargo, esto no garantiza que no se produzcan interferencias en una instalación concreta.

Si este equipo genera interferencias perjudiciales para la recepción de radio o televisión, lo que puede determinarse por medio del encendido y el apagado del equipo, se recomienda al usuario que corrija por sí mismo la interferencia por medio de uno de los métodos siguientes:

Cambie la orientación o la ubicación de la antena de recepción.

Aumente la separación existente entre el equipo y el receptor.

Conecte el equipo a una conexión de alimentación de un circuito distinto del utilizado por el receptor.

Solicite ayuda a su distribuidor o a un técnico experto de radio o televisión.

Para cumplir la normativa de la FCC, debe utilizar cables apantallados con este equipo. Es muy probable que la utilización con equipos no autorizados o cables no apantallados genere interferencias en la recepción de radio y televisión. Se advierte al usuario de que los cambios y modificaciones realizados en este equipo sin la autorización del fabricante pueden anular el derecho del usuario a utilizar este equipo.

Aviso de la Clase B para la industria de Canadá

Este aparato digital de la Clase B cumple la norma ICES-003 de Canadá.

Avis de Conformation Classe B de l'Industrie Canada

Cet appareil numérique de la Classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Aviso de cumplimiento de RFI

Este equipo se ha comprobado para verificar si cumple los requisitos relevantes de protección de RFI, tanto de forma independiente como dentro de un sistema (para simular las condiciones habituales de funcionamiento). Sin embargo, es posible que estos requisitos de RFI no se cumplan bajo ciertas condiciones desfavorables, en otras instalaciones. El usuario es el único responsable del cumplimiento de estos requisitos en su propia instalación.

Dieses Gerät wurde sowohl einzeln als auch in einer Anlage, die einen normalen Anwendungsfall nachbildet, auf die Einhaltung der Funkstörbestimmungen geprüft. Es ist jedoch möglich, dass die Funkstörbestimmungen unter ungünstigen Umständen bei anderen Gerätekombinationen nicht eingehalten werden. Für die Einhaltung der Funkstörbestimmungen einer gesamten Anlage, in der dieses Gerät betrieben wird, ist der Betreiber verantwortlich.

El cumplimiento de la normativa aplicable se basa en el uso de cables apantallados. El usuario es responsable del uso de los cables adecuados.

Die Einhaltung zutreffender Bestimmungen hängt davon ab, dass geschirmte Ausführungen benutzt werden. Für die Beschaffung richtiger Ausführungen ist der Betreiber verantwortlich.

Acuerdo de licencia de software

ANTES DE USAR ESTE SOFTWARE, DEBE LEER ATENTAMENTE LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES SIGUIENTES. SI NO ESTÁ DE ACUERDO CON LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DE ESTE ACUERDO, NO UTILICE EL SOFTWARE. LA INSTALACIÓN O EL USO DEL SOFTWARE INDICA QUE UD. ESTÁ CONFORME CON LOS TÉRMINOS DE ESTE ACUERDO Y LOS ACEPTA. SI NO ESTÁ CONFORME CON LOS TÉRMINOS DE ESTE ACUERDO O NO LOS ACEPTA, PUEDE DEVOLVER EL SOFTWARE SIN USAR AL LUGAR DE COMPRA PARA OBTENER UN REEMBOLSO DE LA TOTALIDAD DEL PRECIO PAGADO.

Licencia

EFI le concede una licencia no exclusiva para utilizar el Software y la documentación que lo acompaña (en adelante, la "Documentación") que se incluyen con el producto. El Software se concede bajo licencia, no se vende. Ud. puede utilizar el Software exclusivamente para los fines comerciales habituales de su compañía o para fines personales. Ud. no puede alquilar, conceder bajo leasing, ofrecer con una licencia subordinada, ni prestar el Software ni tampoco utilizar el Software en ningún tipo de multipropiedad, oficina de servicios o acuerdos similares.

No puede hacer, solicitar ni permitir copias del Software o sus partes, excepto para realizar una (1) copia con fines de copia de seguridad o archivo, como ayuda para el uso del Software de la forma permitida por este Acuerdo. No puede copiar la Documentación. No puede intentar localizar, traducir, desensamblar, descompilar, descryptar, realizar ingeniería inversa, descubrir su código fuente, modificar, crear trabajos derivados de él, ni modificar de ninguna forma ninguna parte del Software.

Los términos, condiciones y restricciones de este Acuerdo de licencia se aplican a todas las soluciones de errores, parches, versiones, notas de las versiones, novedades y actualizaciones relacionados con el Software.

Derechos de propiedad

Usted reconoce y está de acuerdo en que todos los derechos, titularidad e interés, incluidos los derechos de propiedad intelectual, en relación con el Software, Documentación y todas las modificaciones y trabajos derivados de éstos son exclusivamente propiedad de EFI y sus proveedores y que siguen perteneciendo a éstos. Excepto en lo expresado anteriormente en la licencia limitada concedida para el uso del Software, no se concede ningún otro derecho ni licencia de ningún tipo. Ud. no tiene ningún derecho ni licencia de ninguna patente, copyrights, secretos comerciales ni marcas (estén o no registradas). Ud. acuerda no adoptar, registrar, ni intentar registrar ninguna marca ni nombre comercial de EFI ("Marca de EFI") ni ninguna marca, URL, nombre de dominio de Internet o símbolo de aspecto similar que pueda llevar a confusión, como su propio nombre o el nombre de sus asociados o sus productos, y no realizará ninguna otra acción que anule o reduzca los derechos de EFI o sus proveedores sobre las marcas registradas.

Confidencialidad

El Software es confidencial, la información es propiedad de EFI y usted no puede distribuir ni revelar el Software. Sin embargo, puede transferir permanentemente todos los derechos que posee en virtud de este Acuerdo a otra persona o a una entidad legal, siempre y cuando: (1) se trate de una transferencia del tipo autorizado dentro de todas las leyes y normativas de exportación aplicables, incluidas las Leyes de administración de exportaciones de los EE.UU., (2) transfiera a la persona o entidad todo el Software y la Documentación (incluida la totalidad de copias, actualizaciones, nuevas versiones, versiones anteriores, componentes, soportes de datos y materiales impresos, además de este Acuerdo); (3) no conserve ninguna copia del Software ni de la Documentación, incluidas las copias almacenadas en una computadora; y (4) el destinatario acepte los términos y condiciones de este Acuerdo.

Compensaciones y finalización

El uso no autorizado, la copia o la entrega a terceros del Software o el incumplimiento de cualquier parte de este Acuerdo dará como resultado la finalización automática de esta licencia y dará derecho a EFI a obtener otras compensaciones legales. En caso de finalización, Ud. debe destruir todas las copias del Software, la Documentación y de todos sus componentes. Todas las provisiones de este Acuerdo en relación con descargos de garantías, limitaciones de responsabilidad, compensaciones, daños, leyes aplicables, jurisdicción, emplazamiento y derechos de propiedad de EFI no desaparecen con la finalización.

Garantía limitada y descargo

EFI garantiza al comprador original ("Cliente") durante treinta (30) días a partir de la fecha de compra original de EFI o de su distribuidor autorizado, que el Software funcionará esencialmente de la forma descrita en la Documentación, siempre y cuando el Producto se utilice acorde con las especificaciones de EFI. EFI garantiza que los soportes de datos que contienen el Software están libres de fallos durante el periodo de garantía especificado anteriormente. EFI no garantiza ni se compromete a que el Software se adapte a sus necesidades específicas, a que el funcionamiento del Software sea ininterrumpido, seguro, tolerante a fallos o libre de errores ni a que se corregirán todos los defectos del Software. EFI no hace ninguna garantía, implícita ni de ningún otro tipo, en relación al rendimiento o fiabilidad de ningún producto de terceras partes (software ni hardware). LA INSTALACIÓN DE CUALQUIER PRODUCTO DE TERCEROS NO AUTORIZADO POR EFI DARÁ LUGAR A LA ANULACIÓN DE ESTA GARANTÍA. ADEMÁS, EL USO, LA MODIFICACIÓN Y/O LA REPARACIÓN DEL PRODUCTO DE UNA FORMA NO AUTORIZADA POR EFI DARÁN LUGAR A LA ANULACIÓN DE ESTA GARANTÍA.

EXCEPTO EN LO EXPRESADO ANTERIORMENTE EN LA GARANTÍA LIMITADA Y HASTA EL MÁXIMO PERMITIDO POR LA LEY APLICABLE, EFI NO HACE NINGUNA OTRA GARANTÍA O CONDICIÓN SOBRE EL SOFTWARE, NI USTED TIENE DERECHO A ELLAS, YA SEAN EXPRESAS, IMPLÍCITAS, PERTENECIENTES AL DERECHO FUNDAMENTAL O SUJETAS A CUALQUIER OTRA CLÁUSULA DE ESTE ACUERDO O DE LA CORRESPONDENCIA MANTENIDA CON USTED. POR OTRO LADO, EFI RECHAZA ESPECÍFICAMENTE CUALQUIER GARANTÍA O CONDICIÓN IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO O DE VULNERACIÓN DE DERECHOS DE TERCEROS.

Limitación de responsabilidad

HASTA EL MÁXIMO QUE PERMITA LA NORMATIVA VIGENTE, NI EFI NI SUS PROVEEDORES SERÁN RESPONSABLES, BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA, DE CUALQUIER DAÑO, INCLUIDOS LA PÉRDIDA DE DATOS, EL LUCRO CESANTE Y LOS COSTOS DE COBERTURA NI DE CUALQUIER OTRO DAÑO ESPECIAL, ACCIDENTAL, CONSECUENTE O INDIRECTO QUE SE PRODUZCA COMO CONSECUENCIA DE LA VENTA, LA INSTALACIÓN, EL MANTENIMIENTO, EL USO, EL FUNCIONAMIENTO O LOS FALLOS DEL SOFTWARE, CON INDEPENDENCIA DE CÓMO SE PRODUZCAN Y LA TEORÍA LEGAL BAJO LA QUE SE EVALÚEN. ESTA LIMITACIÓN SE APLICARÁ INCLUSO SI LA POSIBILIDAD DE DICHOS DAÑOS SE NOTIFICÓ A EFI O A CUALQUIER REPRESENTANTE AUTORIZADO. USTED ACUERDA QUE EL PRECIO DEL PRODUCTO ES EL RIESGO MÁXIMO QUE QUEDA CUBIERTO. DADO QUE ALGUNAS JURISDICCIONES NO PERMITEN LA EXCLUSIÓN O LA LIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD EN DAÑOS CONSECUENTES O ACCIDENTALES, ES POSIBLE QUE LA LIMITACIÓN ANTERIOR NO CORRESPONDA A SU CASO.

Por la presente se le notifica que Adobe Systems Incorporated, una corporación con sede en Delaware, en 345 Park Avenue, San Jose, CA 95110-2704, EE.UU. ("Adobe") es una tercera parte beneficiaria de este acuerdo en las partes de este acuerdo que se refieren al uso de cualquier software, programas de tipos codificados, diseños tipográficos y/o marcas bajo licencia o suministradas por Adobe. Estas provisiones se hacen expresamente a favor de Adobe, por lo que Adobe puede exigir su cumplimiento de forma independiente de EFI. ADOBE NO TENDRÁ NINGUNA RESPONSABILIDAD EN ABSOLUTO CON USTED POR NINGÚN SOFTWARE O TECNOLOGÍA DE ADOBE CON LICENCIA POR ESTE ACUERDO.

Controles de exportación

Los Productos de EFI están sujetos a las leyes y normativas de exportación de los EE.UU., incluidas las Leyes de administración de exportaciones de los EE.UU., así como las leyes y normativas de otros países. Ud. acuerda que no utilizará, distribuirá, transferirá, exportará o reexportará ninguna parte del Producto ni del Software de ninguna forma si ello supone el incumplimiento de las leyes o normas de los EE.UU. o del país en el que lo adquirió.

Derechos restringidos para la Administración de los EE.UU.:

El uso, la duplicación o la entrega a terceros del Software por parte de la Administración de los EE.UU. está sujeta a las restricciones expuestas en las cláusulas FAR 12.212 o DFARS 227.7202-3 -227.7202-4 y, hasta el máximo exigido por la normativa federal de los EE.UU., a los derechos restringidos mínimos expresados en la cláusula FAR 52.227-14, Aviso de derechos restringidos (junio de 1987) versión III(g)(3)(junio de 1987) o FAR 52.227-19 (junio de 1987). En la medida en que se entreguen datos técnicos en virtud del Contrato, estos datos técnicos están protegidos por las cláusulas FAR 12.211 y DFARS 227.7102-2 y, en la medida exigida explícitamente por la Administración de los EE.UU., está sujeta a los derechos limitados expresados en las cláusulas DFARS 252.227.7015 (noviembre de 1995) y DFARS 252.227-7037 (septiembre de 1999). En caso de modificación o sustitución de las normas oficiales a las que se hace referencia arriba, se aplicarán las normas posteriores o equivalentes. El nombre del firmante del contrato es Electronics for Imaging.

Generalidades

Los derechos y obligaciones de las partes de este Acuerdo quedan exclusivamente bajo la jurisdicción en todos los aspectos de las leyes del Estado de California, dado que este tipo de leyes se aplican a los contratos entre los residentes en California realizados por completo dentro de California. La Convención de contratos de las Naciones Unidas para la venta internacional de bienes y otras convenciones similares no se aplican a este Acuerdo. Para todos los litigios relacionados con este acuerdo, usted da su consentimiento para que la jurisdicción y emplazamiento personal y exclusivos sean de los tribunales estatales del condado de San Mateo, California y el tribunal federal del Distrito Norte de California. Este Acuerdo constituye el único acuerdo entre las partes y sustituye a cualquier otra correspondencia o publicidad en relación con el Software. Si se determina que alguna provisión de este Acuerdo no es válida, esa provisión será considerada como modificada hasta el máximo necesario para que pueda exigirse su cumplimiento y el resto de provisiones de este Acuerdo mantienen toda su vigencia a todos los efectos.

Si tiene alguna pregunta, consulte el sitio Web de EFI en la dirección www.efi.com.

Electronics for Imaging
303 Velocity Way
Foster City, CA 94404, EE.UU.

Contenido

Introducción

Acerca de esta guía	xi
Para obtener información adicional	xi

Capítulo 1: Descripción general de conceptos de gestión de color

Conceptos básicos acerca de los sistemas de gestión del color	1-1
Cómo funciona la gestión del color	1-2
Utilización de ColorWise y la gestión de color de aplicaciones	1-3
Uso de las herramientas de gestión de color de ColorWise	1-4

Capítulo 2: Utilización de los flujos de trabajo de gestión del color

Conceptos básicos acerca de los flujos de trabajo	2-1
Flujo de trabajo estándar recomendado	2-3
Selección de colores	2-4
Conceptos básicos acerca de los modelos cromáticos	2-5
Optimización del tipo de salida	2-6
Mantenimiento de la exactitud de los colores	2-7

Capítulo 3: Gestión del color en aplicaciones ofimáticas

Utilización de aplicaciones ofimáticas	3-1
Utilización de las herramientas de correlación de colores con aplicaciones ofimáticas	3-2
Utilización de aplicaciones ofimáticas	3-3
Definición de colores	3-3
Utilización de archivos importados	3-3
Selección de opciones al imprimir	3-4
Perfiles de salida	3-4
Cómo garantizar la exactitud de los colores al guardar un archivo	3-5

Capítulo 4: Gestión del color en aplicaciones PostScript

Utilización de aplicaciones PostScript	4-1
Utilización de las herramientas de correlación de colores con aplicaciones PostScript	4-2
Utilización de las herramientas de correlación de colores de muestra	4-2
Utilización de la referencia de colores CMYK	4-3
Utilización de la referencia de colores PANTONE	4-4
Definición de colores	4-5
Utilización de imágenes importadas	4-7
Utilización de simulaciones CMYK	4-8
Utilización de tramados de medias tintas definidos por la aplicación	4-8
Cómo garantizar la exactitud de los colores al guardar un archivo	4-9

Capítulo 5: Gestión del color en Adobe Photoshop

Especificación de los valores de color	5-1
Configuración de los valores de color de Photoshop	5-1
Cómo guardar archivos en Photoshop	5-5
Selección de un formato de archivo	5-5
Selección de opciones al imprimir	5-8
Sugerencias avanzadas para la utilización de la gestión de color PostScript	5-11

Capítulo 6: Gestión del color en las aplicaciones de diseño de páginas

Adobe InDesign 2.0.1 y 1.5.2	6-1
Valores de color de InDesign	6-1
Importación de imágenes	6-3
Selección de opciones al imprimir	6-5
Adobe PageMaker 7.x y 6.5 para Mac OS y Windows	6-9
Requisitos para la versión Windows	6-9
Valores de color de PageMaker	6-9
Importación de imágenes	6-10
Selección de opciones al imprimir	6-10
Utilización de la gestión de color opcional desde PageMaker	6-12

QuarkXPress 5.x y 4.x para Mac OS y Windows	6-12
Importación de imágenes	6-12
Selección de opciones al imprimir	6-12
Gestión opcional de color en QuarkXPress	6-14
Requisitos para la versión Windows	6-14
Importación de imágenes	6-15
Selección de opciones al imprimir	6-15

Capítulo 7: Gestión del color en aplicaciones de ilustración

Adobe Illustrator para Windows y Mac OS	7-1
Nota acerca de los modelos cromáticos en Adobe Illustrator	7-2
Valores de color de Illustrator	7-2
Especificación de las opciones de impresión	7-2
Cómo guardar archivos para importar en otros documentos	7-5
Especificación de las opciones de impresión	7-5
Uso de la gestión de color de Illustrator	7-9
FreeHand 10.x, 9.x y 8.x para Windows y Mac OS	7-9
Definición de los valores de color de FreeHand	7-9
Definición de colores	7-10
Importación de imágenes	7-11
Cómo guardar archivos para importar en otros documentos	7-11
Selección de opciones al imprimir	7-12
Gestión opcional de color en FreeHand	7-14
CorelDRAW para Windows y Mac OS	7-14
Definición de colores	7-14
Importación de imágenes	7-15
Cómo guardar archivos para importar en otros documentos	7-15
Especificación de las opciones de impresión	7-15
Gestión opcional de color en CorelDRAW	7-17

Apéndice A: Introducción a la policromía de escritorio

Las propiedades del color	A-1
La física del color	A-2
Modelo cromático CIE	A-3
Matiz, saturación y brillo	A-4
Sistemas aditivos y sustractivos de color	A-5
Conceptos básicos acerca de la gama de color	A-9
Técnicas de impresión	A-10
Dispositivos de tono continuo y medias tintas	A-10
Uso eficaz del color	A-11
Algunas reglas empíricas	A-12
Rueda de colores	A-12
Color y texto	A-14
Imágenes de trama y gráficos vectoriales	A-16
Optimización de archivos para su procesamiento e impresión	A-17
Resolución de las imágenes de trama	A-17
Escala	A-19

Glosario

Bibliografía

Índice

Introducción

Esta guía es una referencia a la información acerca de la optimización de la impresión a color en el servidor de color y la mejora de la calidad de color y el rendimiento de todos los modelos del servidor de color. Las características y opciones específicas pueden variar, en función del modelo de servidor de color que se utilice en su ubicación.

NOTA: El término “impresora” se utiliza en esta guía para hacer referencia a una impresora o copiadora admitidas, el término “tónor” hace referencia tanto al tónor como a la tinta.

Acerca de esta guía

En esta guía se proporciona una descripción general de los conceptos generales del color, con una atención específica a la gestión del color para la salida impresa. Se describen varios ejemplos (denominados **flujos de trabajo**) en los que puede especificarse la información de color. También se proporcionan notas sobre las aplicaciones en las que se explica cómo imprimir al servidor de color desde las aplicaciones más conocidas para Microsoft Windows y Apple Mac OS.

El Glosario que aparece al final de esta guía define términos y conceptos, por ejemplo, **perfil de salida**, que aparecen a lo largo de todo el manual. En toda esta guía se utilizan términos y conceptos relacionados con el color, por ejemplo “datos RGB”, “espacio colorimétrico”, “color plano”, “gama” y “perfil de origen”. Si usted no está familiarizado con la policromía de los sistemas de escritorio o si no conoce alguno de los términos, consulte el Glosario.

Para obtener información adicional

Esta guía forma parte de un conjunto de documentación que incluye manuales para usuarios y administradores del sistema. Para ver una descripción de toda la documentación disponible, consulte la *Guía de inicio rápido*. Los demás manuales deben encontrarse en su ubicación. Consúltelos para obtener más información de la mostrada en esta guía.

Para obtener más información de los temas descritos en esta guía, consulte:

- *Guía del color*: para obtener información detallada acerca de las opciones y valores de impresión a color disponibles en su servidor de color, así como del sistema de gestión de color ColorWise® incorporado en el servidor de color.
- *Guía de impresión*: para obtener información acerca de cómo definir las opciones de impresión de ColorWise.
- *Guía de instalación del software*: para obtener información acerca del software suministrado con su servidor de color, incluidas las páginas de referencia de colores de ejemplo que se utilizan para verificar los resultados de impresión.
- *Guía de administración de trabajos*: para obtener información acerca de la realización de las tareas de gestión del color y la utilización de ColorWise Pro Tools™.

Para obtener información general acerca de la impresión en color, consulte el [Apéndice A](#) y las fuentes de información de la [Bibliografía](#).

Capítulo 1: Descripción general de conceptos de gestión de color

Para crear con éxito documentos y presentaciones a color, puede aprovechar las funciones del software de gestión del color como son implementadas por el servidor de color y en su computadora de escritorio. Este capítulo está dedicado a los distintos elementos de gestión del color que contribuyen a la consecución de resultados de color predecibles.

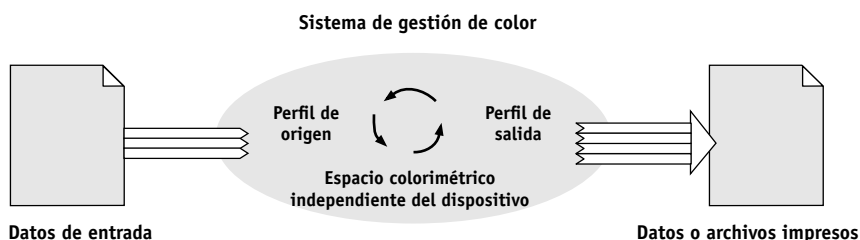
Conceptos básicos acerca de los sistemas de gestión del color

Un **sistema de gestión de color (CMS)**, es un “conversor” entre el **espacio colorimétrico** del dispositivo original (por ejemplo, el monitor o un escáner) y el espacio colorimétrico del dispositivo de destino (por ejemplo, la impresora). El sistema compara el espacio colorimétrico en el que se creó la imagen original con el espacio colorimétrico con el que se imprimirá el trabajo y ajusta los colores del documento para mantener la consistencia entre los distintos dispositivos. El CMS utiliza normalmente un espacio colorimétrico independiente del dispositivo, por ejemplo CIELAB, como espacio colorimétrico intermedio. Para llevar a cabo su conversión, el CMS necesita información acerca del espacio colorimétrico de la imagen original y de la **gama** de la impresora. Esta información la suministran los **perfiles**, generalmente creados por los fabricantes de los monitores de computadora o de la impresora. El resultado final de una conversión CMS es un documento impreso o un archivo de imagen creado con la gama de una impresora determinada.

Se han producido progresos hacia la normalización en el campo de los sistemas digitales de gestión de color. Tanto el sistema operativo Windows como Mac OS admiten un formato industrial estándar desarrollado por el ICC (International Color Consortium, Consorcio Internacional del Color). Este formato ICC está implementado en las computadoras Windows con el sistema Image Color Matching (ICM) y en las computadoras Mac OS en el sistema ColorSync. Cada vez más desarrolladores de software están incorporando también sistemas de gestión de color en aplicaciones de gama alta. El sistema de gestión de color del servidor de color, **ColorWise**, admite este formato de perfiles estándar del sector.

Cómo funciona la gestión del color

Para poder imprimir un documento en color, es necesario convertir sus datos de color a la gama de la impresora. No importa si el proceso de conversión de los datos de color para una impresora lo realiza el servidor de color o un CMS basado en host, ya que el proceso es siempre el mismo: el CMS interpreta los datos de la imagen RGB según un **perfil de origen** específico y ajusta tanto los datos RGB como los CMYK según un perfil de salida específico, denominado también **perfil de salida** o patrón de destino en algunos sistemas de gestión del color.



El perfil de origen define el espacio colorimétrico del origen RGB de la imagen (características como el **punto blanco**, el valor de **gamma** y el tipo de **fósforo** utilizado). El perfil de salida define la gama del dispositivo de salida, por ejemplo una impresora. El servidor de color (o el CMS basado en host) utiliza un espacio colorimétrico para realizar la conversión entre el **espacio colorimétrico de origen** y el del dispositivo de salida.

El servidor de color permite especificar y anular opciones por omisión de la información del espacio colorimétrico de origen y de la información del perfil de salida (consulte la *Guía del color*). Al utilizar estas opciones, no es necesario utilizar las funciones de otros sistemas de gestión de color. El software del servidor de color incluye **perfiles ICC** que puede utilizar con otros sistemas de gestión de color, aunque pueden producirse conflictos cuando se utiliza el CMS del servidor de color junto con el CMS de un host.

También puede utilizar los sistemas de gestión de color para ajustar los datos de color a la gama de un dispositivo de salida distinto del que se utiliza para imprimir. Este proceso de simulación de otro dispositivo de salida se utiliza normalmente para trabajos de prueba que se imprimirán en una imprenta offset. La función de simulación del servidor de color se describe con detalle en la *Guía del color*.

El tipo de trabajo de impresión y el dispositivo de salida final, el servidor de color o la imprenta offset, determinan el flujo de trabajos que permite conseguir los mejores resultados. Para obtener más información acerca de la selección de flujos de trabajo, consulte “[Utilización de los flujos de trabajo de gestión del color](#)” en la página 2-1.

Utilización de ColorWise y la gestión de color de aplicaciones

El sistema de gestión del servidor de color, **ColorWise** está diseñado para proporcionar tanto a los usuarios ocasionales como a los usuarios expertos la mejor salida de color para distintas finalidades. Algunas aplicaciones también proporcionan su propio sistema de gestión del color. En esta guía se describe cómo optimizar la salida impresa mediante la gestión de color de ColorWise y la gestión de color de las aplicaciones.

El servidor de color puede administrar de forma inteligente el resultado de impresión de los colores **RGB**, **CMYK** y los **colores planos**. Puede dejar que el servidor de color administre los colores de la mayoría de los trabajos de impresión, sin ajustar ningún valor.

Los sistemas de gestión del color de las computadoras de escritorio utilizan **perfiles ICC** para convertir los colores de la gama de un dispositivo a la de otro (consulte el [Apéndice A](#)). Los datos de color se convierten cuando se pasan de una aplicación a otra o cuando se envía el trabajo a la impresora, de forma que el procesamiento se produzca en la computadora en lugar de en el servidor de color.

Los sistemas convencionales de gestión de color suelen encargarse sólo de las conversiones de color y suponen una carga para el procesador de la computadora. Cuando se utiliza ColorWise, los trabajos salen más rápidamente de la computadora, para un procesamiento más rápido en el servidor de color.

Las ventajas que ofrece la gestión de color de ColorWise frente a la gestión de color del escritorio (aplicaciones) incluyen:

- Libera a la computadora de realizar procesamiento adicional. El retraso de las conversiones de color hasta que los datos de color alcanzan el servidor de color libera la computadora, de forma que puede continuar trabajando. Además, las conversiones de color del servidor de color son en la mayoría de los casos mucho más rápidas que las conversiones similares en una computadora host.
- Elimina los potenciales conflictos no deseables relacionados con la gestión de color, como la realización de conversiones de color repetitivas y la aparición de incoherencias entre los colores. El servidor de color aplica correcciones globales a grupos específicos de colores RGB, CMYK y planos para evitar estos conflictos.
- Acepta archivos RGB además de archivos CMYK más grandes desde las aplicaciones, lo que minimiza el tráfico de red y permite que los trabajos se impriman más rápido.

ColorWise utiliza perfiles ICC para convertir los colores a la gama del dispositivo o para simular otros dispositivos, por ejemplo las impresoras offset. ColorWise administra las conversiones de colores de todos los usuarios que imprimen al servidor de color desde computadoras Windows y Mac OS. Permite a los usuarios seguir un flujo de trabajo sencillo y con una intervención mínima, con valores por omisión confiables pero con la posibilidad de que los usuarios avanzados tengan el control y la exactitud que necesitan.

Uso de las herramientas de gestión de color de ColorWise

El software del usuario del servidor de color incluye varios tipos de páginas de referencia de colores que permiten ver el rango de colores que pueden imprimirse con la impresora. Para una mayor predictibilidad de los colores, utilice las páginas de referencia de color cuando defina los colores en el documento.

Los recursos disponibles son:

- Referencia de colores RGB: Un archivo de Microsoft Word y un archivo de Microsoft PowerPoint que permiten ver los colores disponibles en las paletas estándar de las aplicaciones ofimáticas y ver cómo se imprimen dichos colores en el servidor de color (consulte [“Utilización de las herramientas de correlación de colores con aplicaciones ofimáticas”](#) en la página 3-2).

- Referencia de colores CMYK: Un archivo PostScript de 11 páginas transferible con muestras de color (consulte “[Utilización de la referencia de colores CMYK](#)” en la página 4-3).
- Simulación de colores de proceso de colores PANTONE sólidos estucados: Un archivo PostScript de 19 páginas, transferible y con muestras de color que indican los equivalentes CMYK para colores PANTONE estucados. Este archivo se imprime de forma diferente en función del valor definido en la opción Coincidencia de colores planos (consulte “[Utilización de la referencia de colores PANTONE](#)” en la página 4-4).

Además, puede imprimir diagramas de colores RGB, CMY y PANTONE desde el servidor de color.

Capítulo 2: Utilización de los flujos de trabajo de gestión del color

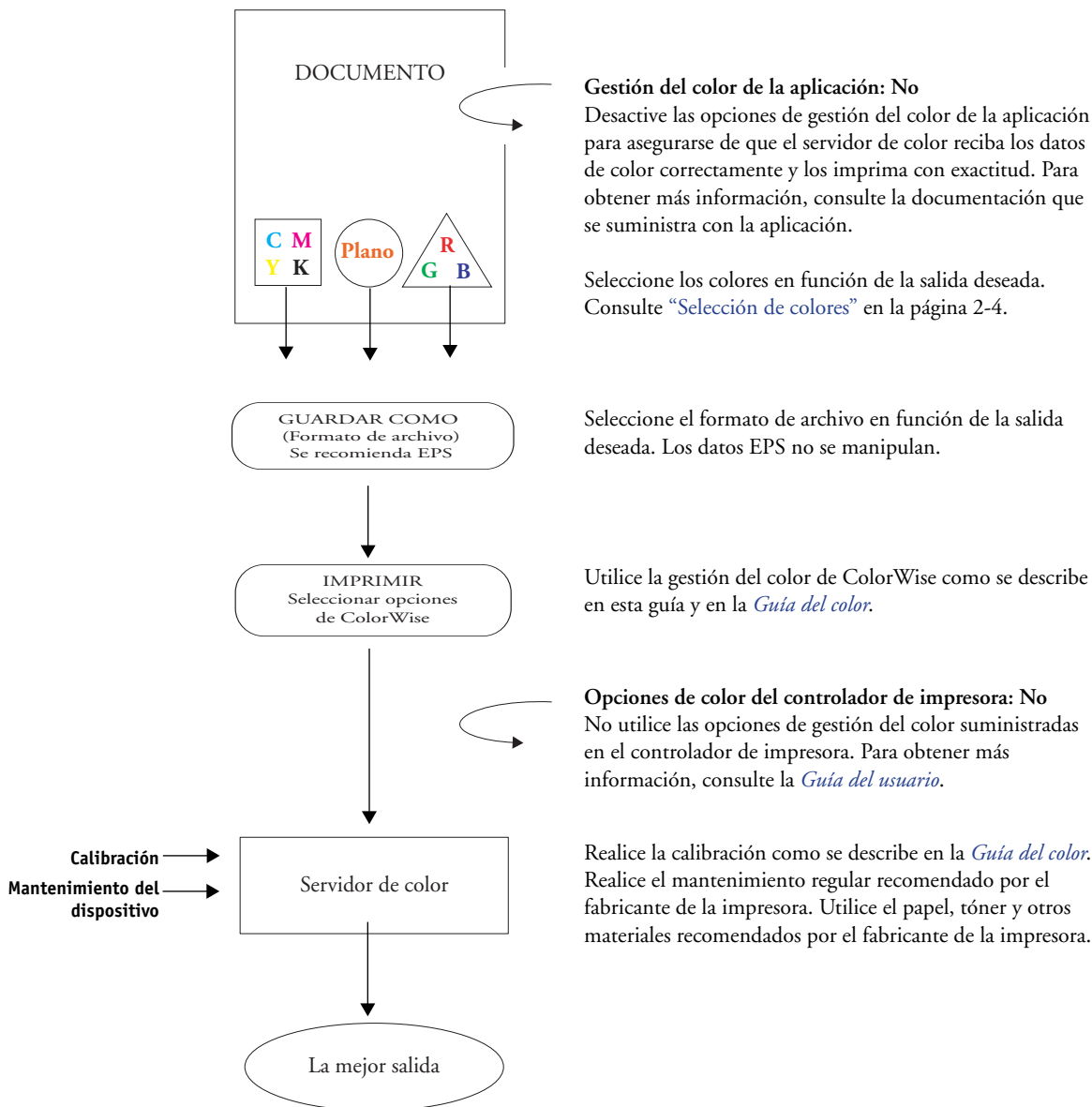
Un **flujo de trabajo** es la ruta que sigue un trabajo de impresión desde su creación hasta su destino. En el flujo de trabajo de cualquier trabajo, hay varios puntos en los que se toman decisiones acerca de cómo definir, utilizar y convertir el color. Las decisiones que tome, y en el punto en el que se realicen, tienen un impacto en la salida de color que se produce.

En este capítulo se da una introducción a los asuntos relacionados con la gestión del color en aplicaciones de escritorio específicas y se describe la interacción entre estas aplicaciones y la gestión del color de **ColorWise**.

Conceptos básicos acerca de los flujos de trabajo

El término “flujo de trabajo” se utiliza para describir el camino que sigue un trabajo, desde su creación en una aplicación de escritorio hasta su impresión definitiva. El servidor de color admite distintos flujos de trabajo con diferentes niveles de complejidad. Hay varios puntos en los que puede realizarse la gestión del color en un trabajo (consulte la tabla de la [página 2-2](#)). La información que se suministra en cada paso (por ejemplo, el tipo de color utilizado) tiene efectos sobre el flujo de trabajo del trabajo.

NOTA: Tenga en cuenta siempre la complejidad del flujo de trabajo. Cada vez que se convierten los colores, el rendimiento y la exactitud de los colores se ven afectados. Un flujo de trabajo con un número menor de pasos reduce al mínimo el riesgo de cometer errores.



Flujo de trabajo estándar recomendado

El servidor de color está muy optimizado para la impresora concreta que controla. Además, ColorWise se encarga de muchos aspectos que son exclusivos de la impresora, incluidos los tramados, la respuesta de cada color de tóner, las interacciones entre colores de tóner, la suavidad natural de las mezclas y la capacidad de reproducir colores planos y personalizados. El servidor de color distingue entre textos y gráficos en los elementos de imagen, así la información del canal de negro queda protegida, a la vez que se mantienen los parámetros usados para las **separaciones de color** CMYK.

El flujo de trabajo estándar recomendado utiliza la calibración y la gestión de color de ColorWise. El servidor de color participa casi al final del flujo de trabajo relacionados con el color.

En este flujo de trabajo:

- Omite cualquier gestión del color de las aplicaciones y de los controladores de impresora.

Esto asegura que los colores que seleccione lleguen al servidor de color y a ColorWise con un formato que puedan utilizar. Sin embargo, recuerde que ColorWise admite en su totalidad la gestión del color de las aplicaciones y de los controladores de impresora (consulte [“Utilización de ColorWise y la gestión de color de aplicaciones”](#) en la página 1-3).

- Defina la opción de impresión Simulación CMYK en ColorWise para que coincida con el espacio colorimétrico CMYK que usó en la aplicación para seleccionar los colores. Todos los valores de Simulación CMYK (excepto Coincidencia con copia, si está disponible) aplican la calibración, de modo que la respuesta de la impresora parecerá estable.

Los valores recomendados para la opción Simulación CMYK son **SWOP** en el caso de los EE.UU., **Euroscale** en el caso de Europa y **DIC** en el caso de Japón (éstas son las opciones que reflejan el estándar colorimétrico de cada zona). Si los colores se han seleccionado específicamente para su servidor de color calibrado, cambie Simulación CMYK a Ninguna.

- Defina el resto de opciones de impresión de ColorWise de la forma adecuada. Para obtener una lista y las descripciones de las opciones de impresión de ColorWise que afectan a los colores CMYK, RGB, planos y de otros tipos, consulte la [Guía del color](#).

Selección de colores

Cuando se trabaja con materiales en color, ya sean presentaciones, ilustraciones o diseños de página complejos, se toman decisiones estéticas acerca de los colores que se van a usar. Una vez definido su objetivo, debe hacer el mejor uso de las funciones del servidor de color para llevar a cabo su diseño en la impresión. Por tanto, el sistema de impresión en color se convierte en aliado de este proceso creativo que da lugar a resultados *predecibles*:

- Si ha diseñado un póster para que se imprima con el servidor de color, deseará que los colores impresos coincidan con las especificaciones del diseño.
- Si desea imprimir presentaciones con el servidor de color, deseará mantener los colores vivos que aparecen en el monitor.
- Si va a trabajar con colores que luego se enviarán a una imprenta offset, deseará que la salida del servidor de color coincida con otras **pruebas de preimpresión** o con los muestrarios de color de PANTONE.

Los colores que defina al crear un archivo en una aplicación y las herramientas de gestión del color de la aplicación que utilice, afectan a la forma en que se procesa el archivo (flujo de trabajo) y a la salida final que puede esperar.

Utilice la gestión del color para controlar la salida de color mediante las siguientes operaciones:

- Selección de un modelo cromático: los distintos tipos de aplicaciones utilizan diferentes modelos cromáticos. El modelo cromático que seleccione y si los datos se convierten de un modelo cromático a otro y cuándo se convierten, son factores que influyen en la salida de color final.
- Optimización del tipo de salida: el tipo de salida final influye en las selecciones de color y aplicación que debe realizar.
- Utilización de las herramientas de correlación de colores: el servidor de color proporciona varias herramientas para ver una presentación preliminar de los colores disponibles en un dispositivo y definirlos dentro de una aplicación.

Conceptos básicos acerca de los modelos cromáticos

Los colores pueden definirse con varios modelos cromáticos diferentes, los más habituales son los modelos RGB y CMYK y el sistema de correspondencia de colores planos (como PANTONE). En función de la aplicación que utilice, tiene o no la opción del modelo cromático.

- Los colores **RGB** se utilizan cuando se toma la salida de un dispositivo RGB como una cámara digital o un escáner. Otro uso del modelo cromático RGB es la visualización de colores en un monitor.
- Los colores **CMYK** son los que la mayoría de impresoras utilizan.
- Los **colores planos**, como PANTONE, son tintas especiales fabricadas para su uso en imprentas offset. Los colores planos pueden simularse mediante el uso de colores de tóner CMYK (también conocidos como tintas de **colores de cuatricromía/de proceso**). Con la opción de impresión Coincidencia de colores planos, puede determinar cómo se imprimen los colores planos en el servidor de color:

Coincidencia de colores planos – Sí utiliza las tablas de color incorporadas al servidor de color para simular los colores planos con los equivalentes más cercanos disponibles mediante los tóners CMYK de la copiadora/impresora conectada al servidor de color.

Coincidencia de colores planos – No indica al servidor de color que debe simular los colores planos utilizando las equivalencias CMYK definidas por el fabricante del color plano. Éstos son los mismos valores CMYK definidos en las aplicaciones que se incluyen en las bibliotecas de colores planos. Esta combinación CMYK se imprime después con el valor de Simulación CMYK que haya seleccionado, por ejemplo **SWOP** o **DIC**.

El modelo cromático utilizado por la aplicación determina qué métodos están disponibles para seleccionar colores, así como la forma en que los datos de color se transmiten al servidor de color:

- **Aplicaciones ofimáticas** como programas de presentaciones, hojas de cálculo y procesadores de texto, que utilizan el modelo cromático RGB. Normalmente, sólo transmiten datos RGB al servidor de color.
- Las **aplicaciones de ilustración** utilizan los modelos cromáticos RGB y CMYK, pero sólo suelen transmitir datos CMYK al servidor de color.
- Las **aplicaciones de edición de píxeles** utilizan tanto el modelo cromático RGB como el modelo CMYK. Pueden transmitir datos RGB o CMYK al servidor de color.

Optimización del tipo de salida

El servidor de color puede utilizarse para la impresión a color bajo pedido y para pruebas de color.

El término impresión bajo pedido se refiere a los trabajos en los que el servidor de color es el dispositivo de impresión final. La impresión de trabajos al servidor de color como preparación para la impresión en una imprenta se conoce como prueba de color. Los dos tipos de trabajos de impresión del servidor de color utilizan los colores RGB, CMYK y planos.

Características de los trabajos bajo pedido	Características de las pruebas offset
Suelen necesitarse colores vivos y saturados.	Es necesario que los colores impresos coincidan con los de otro conjunto de condiciones de impresión CMYK.
Estos colores se obtienen usando el rango completo de colores disponibles, conocido como la gama completa de la impresora, o más sencillamente, CMYK del dispositivo.	Los colores que se especifican para una imprenta offset requieren una simulación CMYK optimizada para realizar pruebas en la impresora.

NOTA: El término *bajo pedido* se aplica a la producción de salidas impresas cuando es necesario. Es posible que esté familiarizado con el término *tirada corta*, que suele aplicarse al volumen de una tarea de impresión. Aunque estos términos no significan exactamente lo mismo, en este manual el término *bajo pedido* se aplica también a los

ejemplos de impresión de tirada corta. Ya que puede imprimir tantas páginas como necesite y puede volver a imprimir los trabajos rápidamente, el servidor de color funciona por igual en cualquier entorno.

El tipo de impresión que se desea para un documento (impresión a color bajo pedido en el servidor de color o pruebas en color para la posible impresión en una imprenta offset) determina la forma de definir los colores, así como los valores de las opciones de impresión que se elijan.

- Para impresión a color bajo pedido con el servidor de color, utilice cualquier aplicación y defina los colores con valores RGB o CMYK. Si su aplicación lo admite, también puede seleccionar colores desde la biblioteca de colores PANTONE. Seleccione los valores adecuados en las opciones de impresión que afectan a la salida de color (para ver descripciones de las opciones de impresión, consulte la *Guía del color*).
- Para realizar pruebas de color, utilice un color definido PostScript en CMYK o seleccione los colores de las bibliotecas de colores, por ejemplo la biblioteca de colores PANTONE. Las imágenes insertadas en el documento también pueden tener definiciones RGB o CMYK. Seleccione los valores adecuados en las opciones de impresión que afectan al resultado del color (consulte la *Guía del color*).

NOTA: El servidor de color permite utilizar datos RGB y CMYK al imprimir pruebas para tiradas de imprenta offset. Sin embargo, el envío de datos a una **filmadora** suele requerir casi siempre datos CMYK.

Mantenimiento de la exactitud de los colores

Para que los colores que ve en el monitor coincidan con los de la salida impresa, deben procesarse con la gestión del color, incluida la **calibración** exacta del monitor y del servidor de color. Si la visualización de colores en el monitor tiene mucha importancia, considere la posibilidad de utilizar un paquete de software profesional para la creación de perfiles, como EFI Color Profiler, para crear un perfil de monitor. Un perfil de monitor permite a las aplicaciones compensar el comportamiento del color del monitor cuando se muestran imágenes. Como resultado, los colores previsualizados en el monitor se corresponden más con los colores de la salida impresa.

Si no está suficientemente equipado o no tiene interés en mantener una gestión exacta de los colores del monitor, puede utilizar un enfoque más sencillo. Determine qué es más importante en su caso, los colores impresos o los que se muestran en la pantalla.

- Si tienen prioridad los colores mostrados, confíe en su percepción de los mismos y en su monitor. Seleccione visualmente los colores en el monitor, pero recuerde que estos colores sólo se optimizarán para su monitor. Cuando se abra el documento con otros monitores, los colores pueden tener otro aspecto. Además, a pesar de que es posible que los colores impresos no coincidan con los del monitor, seguirán imprimiéndose en el servidor de color con resultados satisfactorios.
- Si tienen prioridad los colores impresos, seleccione los colores de las muestras impresas. Si utiliza colores de muestra, la salida impresa sigue siendo uniforme, independientemente de cómo aparezcan los colores en los distintos monitores. Imprima la paleta de colores disponibles desde las aplicaciones comerciales y elija colores de las muestras impresas. Los archivos de referencia de colores se incluyen en el CD de software del usuario (para obtener más información, consulte [“Utilización de las herramientas de correlación de colores con aplicaciones ofimáticas”](#) en la página 3-2 y [“Utilización de las herramientas de correlación de colores con aplicaciones PostScript”](#) en la página 4-2). También puede imprimir los diagramas de colores desde el servidor de color y seleccionar los colores por los nombres o los números que aparecen en las muestras impresas. Las aplicaciones avanzadas permiten definir los colores con los espacios colorimétricos planos y CMYK, más fáciles de controlar. Para obtener más sugerencias para la selección de colores, consulte [“Selección de colores”](#) en la página 2-4.

Capítulo 3: Gestión del color en aplicaciones ofimáticas

El sistema de gestión de color de ColorWise proporciona una gestión completa de color para los trabajos que se imprimen desde aplicaciones ofimáticas y otras aplicaciones que no generan PostScript. En este capítulo se proporcionan las instrucciones necesarias para imprimir documentos en color desde aplicaciones **GDI (Graphics Device Interface)** y **QuickDraw**, por ejemplo aplicaciones de presentaciones, hojas de cálculo y procesadores de texto. Utilice estas instrucciones con las aplicaciones de Microsoft Office.

Utilización de aplicaciones ofimáticas

El servidor de color debe recibir instrucciones PostScript para imprimir una imagen o un documento. Existen muchas aplicaciones que no crean estas instrucciones PostScript y dejan que sea el controlador de la impresora el que las cree. En esta categoría se incluyen la mayoría de las aplicaciones de procesamiento de texto, de hoja de cálculo y de **gráficos de presentación**. Estas aplicaciones utilizan la interfaz **GDI** de Windows para la visualización y la impresión cuando se ejecuta en Windows, y Apple QuickDraw en el caso de las computadoras Mac OS. En este manual, las aplicaciones GDI y QuickDraw se denominan “**aplicaciones ofimáticas**”.

Todas las aplicaciones ofimáticas tratan el color de forma similar, utilizando el mismo modelo cromático RGB que utiliza el monitor en color. La mayoría de las aplicaciones ofimáticas permiten seleccionar colores desde una paleta de colores preseleccionados, otras permiten añadir a la paleta colores nuevos mediante un selector de color. A pesar de que algunas aplicaciones permiten especificar colores mediante los modelos cromáticos CMY, MSL y MSV, estas aplicaciones siempre envían datos de color RGB al servidor de color (una excepción sería insertar un archivo EPS CMYK en el documento, ya que se envía como datos CMYK).

Cuando utilice el color en aplicaciones ofimáticas, tenga en cuenta lo siguiente:

- La gama de colores que pueden visualizarse en RGB en el monitor es mucho mayor que la gama de colores que se puede imprimir a través de la impresora. Cuando se imprime el documento, los colores RGB que están fuera de la gama se correlacionan con colores que la impresora puede reproducir.

- Estas aplicaciones ofimáticas sólo envían datos RGB al servidor de color. Puede controlar el estilo de reproducción de la conversión con la selección de un **CRD**.

Cada CRD utiliza un estilo de reproducción de color diferente y tiene un modo diferente de correlacionar los colores no imprimibles con los de la gama de colores de la impresora. Para obtener más información acerca de los estilos de reproducción de color, consulte la *Guía del color*.

Utilización de las herramientas de correlación de colores con aplicaciones ofimáticas

El software del usuario de su servidor de color incluye dos páginas de referencia de colores RGB, un archivo de Microsoft Word y un archivo de Microsoft PowerPoint. Puede imprimir estos archivos utilizando diferentes CRD para ver cómo aparecen los colores cuando se imprimen en el servidor de color. Para obtener los mejores resultados, imprima la página de referencia de color utilizando las mismas opciones de impresión que desea utilizar con el documento final. Seleccione los colores que desea utilizar desde la versión impresa de la página de referencia de color RGB y utilice esos colores en el documento.

Referencia de colores RVZ

Imprima esta página para utilizarla como referencia al diseñar archivos para impresión.



Referencia de color RGB (Microsoft PowerPoint)

Utilización de aplicaciones ofimáticas

Antes de imprimir desde estas aplicaciones, asegúrese de que el controlador de impresora y el archivo **PPD** del servidor de color apropiados estén instalados en la computadora, como se describe en la *Guía de instalación del software*.

Definición de colores

Las aplicaciones ofimáticas utilizan el modelo de color RGB. La única forma de utilizar colores CMYK o PANTONE es definirlos en los archivos de formato **EPS** por medio de una aplicación de ilustración o de diseño de páginas e insertar estos archivos en los documentos de Microsoft Office. Los colores de los archivos EPS se conservan hasta que llegan al servidor de color (siempre y cuando no se incluya ninguna información de gestión de colores de PostScript).

Las aplicaciones ofimáticas utilizan una resolución baja para mostrar los archivos EPS, pero las imágenes EPS se imprimen con su máxima resolución. De forma general, utilice los archivos EPS sólo cuando los colores RGB sean inviables en su flujo de trabajo específico. Los archivos EPS también resultan útiles cuando se utilizan imágenes de gran tamaño o complejas que deben imprimirse con toda su **resolución** o que superan la asignación de memoria de las aplicaciones de Microsoft Office.

Utilización de archivos importados

Es posible que su aplicación le permita importar distintos formatos de archivo. Si tiene problemas de impresión al utilizar otros formatos de archivo importados como TIFF y PICT, se recomienda utilizar archivos EPS.

NOTA: Si no puede importar elementos EPS, es posible que deba realizar una “instalación personalizada” de su aplicación de Microsoft Office.

A pesar de que las aplicaciones ofimáticas no incorporan ninguna opción de gestión del color definida por el usuario, sí se producen conversiones de colores cuando se importan imágenes o elementos de página que no se han definido con el modelo RGB. Para evitar este tipo de conversiones de los archivos importados, utilice el formato de archivo EPS para las ilustraciones que no son RGB y que vayan a importarse a las aplicaciones ofimáticas.

Todas las imágenes RGB insertadas en el documento se ven afectadas por los valores de las opciones de impresión Origen RGB y Estilo de reproducción.

Mezcla de tipos de imágenes importadas (gestión avanzada del color)

Si inserta varias imágenes RGB en un archivo de aplicación ofimática, con mezcla de imágenes fotográficas y no fotográficas, es probable que un único **CRD** no optimice todas las imágenes. En este caso, podría desear que las imágenes fotográficas eviten el CRD. Para conseguir esto, abra la imagen fotográfica en el modo CMYK mediante una aplicación de edición de píxeles, por ejemplo Photoshop, y realice la corrección de color. Guarde la imagen como EPS de Photoshop e impórtelo en el documento.

Selección de opciones al imprimir

Existen algunas diferencias entre las aplicaciones ofimáticas en lo que se refiere a la impresión al servidor de color. Para especificar las opciones de impresión y la configuración de gestión del color, siga las instrucciones de la *Guía del color*. Para especificar estas opciones, debe utilizar un controlador de impresora PostScript Nivel 2 (o posterior), por ejemplo, un controlador de impresora PostScript de Adobe.

Dado que las aplicaciones ofimáticas envían datos RGB al servidor de color, las selecciones que se realicen de los valores de las opciones Origen RGB y Estilo de reproducción son muy importantes. Especifique el CRD apropiado para obtener el efecto de color deseado (consulte la *Guía del color*).

Perfiles de salida

Todos los datos de color del trabajo se ven afectados por el perfil de salida del servidor de color. Este perfil puede ser el diseñado para su dispositivo y suministrado con el servidor de color, o bien un perfil personalizado creado por usted en su ubicación (consulte la *Guía del color*). Si es necesario, imprima la Página de prueba para ver qué perfil es el activo por omisión en el servidor de color.

Cómo garantizar la exactitud de los colores al guardar un archivo

Siga estos pasos para garantizar la exactitud del color:

- Cuando guarde archivos EPS, no incluya la información de la gestión de color de PostScript. De esta forma, se reduce el riesgo de generar datos incompatibles y múltiples conversiones de color. La gestión de color de PostScript hace que los colores CMYK y RGB se interpreten en el servidor de color como si se hubieran suministrado con el espacio colorimétrico Lab y, por tanto, se procesan con los CRD en lugar de utilizar los valores de simulación elegidos.
- Incluya la información de color ICC en los archivos. ColorWise no genera ningún conflicto con esta información, y esta información puede resultar útil para identificar el espacio colorimétrico concreto que se utiliza en cada archivo.
- No incluya funciones de medias tintas ni de transferencia.
- Desactive la gestión del color del controlador de impresora.

En las computadoras Windows, si el controlador de impresora contiene opciones de ICM (Image Color Matching), seleccione el ICM de la impresora.

En las computadoras Mac OS, configure el controlador de impresora para que *no* incluya comandos de gestión del color durante la impresión (consulte la [Guía del color](#)).

Capítulo 4: Gestión del color en aplicaciones PostScript

En este capítulo se proporcionan instrucciones generales para utilizar las aplicaciones que tienen la posibilidad de escribir su propio **PostScript**, como algunas aplicaciones de diseño de páginas, ilustración y edición de píxeles. Para obtener más información acerca de la utilización de aplicaciones específicas, consulte “Gestión del color en Adobe Photoshop” en la página 5-1, “Gestión del color en las aplicaciones de diseño de páginas” en la página 6-1 o “Gestión del color en aplicaciones de ilustración” en la página 7-1.

Utilización de aplicaciones PostScript

La mayoría de las aplicaciones utilizadas para ilustración, edición de **píxeles** y diseño de página pueden crear la información PostScript que envían a la impresora PostScript o guardan en archivos PostScript. Los programas Illustrator, Photoshop, PageMaker, QuarkXPress y Macromedia FreeHand son aplicaciones PostScript.

Las aplicaciones PostScript trabajan con el color de muchas maneras distintas. La mayoría permite seleccionar **colores de cuatricromía** (mediante la introducción de porcentajes para cian, magenta, amarillo y negro), así como **colores con nombre propio** desde un sistema de colores planos, como PANTONE. Cuando se imprimen compuestos, estas aplicaciones envían equivalentes de colores de cuatricromía para **colores planos** con nombre propio al servidor de color. En algunas aplicaciones, también puede seleccionar colores mediante los modelos **RGB**, **HSB**, **HSL** u otros modelos cromáticos.

Por lo general, las aplicaciones PostScript envían información acerca del color al servidor de color con datos CMYK. Una excepción a esto son las imágenes RGB insertadas en el documento y que se envían directamente al servidor de color (a no ser que especifique valores de gestión de color especiales en la aplicación). Además, algunas aplicaciones PostScript que permiten definir colores en RGB u otros modelos cromáticos también envían datos al servidor de color en esos espacios colorimétricos.

Los controles del color en aplicaciones PostScript suelen estar diseñados para imprimir en una imprenta offset, de manera que es necesario realizar algunos ajustes para imprimir al servidor de color. Es posible que las versiones de los colores representados en pantalla y que se seleccionan en estas aplicaciones no coincidan exactamente con el resultado impreso del servidor de color; asimismo, puede ocurrir que los colores con nombre propio no se impriman con precisión al servidor de color, ya que estos colores suelen precisar tintas personalizadas.

Utilización de las herramientas de correlación de colores con aplicaciones PostScript

En las aplicaciones PostScript, puede utilizar los colores creados por cualquiera de los modelos cromáticos admitidos por la aplicación. Todas las aplicaciones PostScript admiten el modelo CMYK. Algunas admiten también el modelo RGB y otros modelos de color basados en valores de visualización en monitores. Las aplicaciones PostScript también permiten seleccionar colores con nombre propio utilizando una o más bibliotecas de colores, como PANTONE (consulte la [página 4-4](#)).

Utilización de las herramientas de correlación de colores de muestra

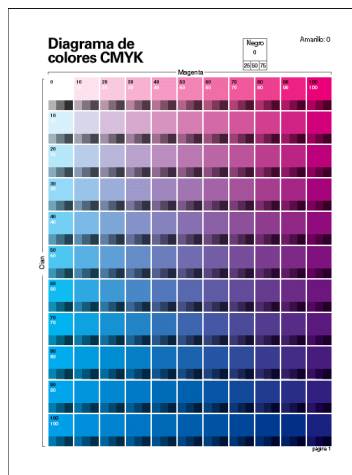
El software del usuario del servidor de color incluye varias páginas de referencia de colores (consulte la [página 1-4](#)). Al seleccionar colores desde estas páginas de referencia, puede estar seguro de obtener el mismo color desde el dispositivo. Para obtener los mejores resultados, realice la calibración del servidor de color antes de imprimir las páginas de referencia.

NOTA: Es muy recomendable que utilice la correlación de colores de muestra para asegurar un resultado de color predecible con el servidor de color o para que el servidor de color coincida en la salida con los colores producidos por otras impresoras.

NOTA: La correlación de colores de muestra no hace coincidir los colores del *monitor* con los colores impresos. Por este motivo, debe utilizar un sistema de administración de colores y calibrar su monitor.

Utilización de la referencia de colores CMYK

Utilice la referencia de colores CMYK, que se incluye con el software del usuario del servidor de color para ver el aspecto de varias combinaciones de cian, magenta, amarillo y negro cuando se envían a la impresora.



Para imprimir la referencia de colores CMYK, transfiera el archivo al servidor de color. Las páginas impresas muestran grupos de parches de color en combinaciones graduales de amarillo, magenta y cian, y parches más pequeños que incluyen el 25%, el 50% y el 75% de negro. Consulte estas páginas para seleccionar colores y especificar valores de color de cuatricromía en la aplicación. Para saber dónde se encuentra el archivo en el CD de software del usuario, consulte la *[Guía de instalación del software](#)*.

Utilización de la referencia de colores PANTONE

Utilice esta referencia (Simulación de colores de proceso de colores PANTONE sólidos estucados, que se incluye en el software de usuario del servidor de color, como ayuda para asegurar un resultado predecible con los colores seleccionados en la biblioteca de colores PANTONE.

La información impresa mediante esta referencia depende del valor Coincidencia de colores planos.

- **Coincidencia de colores planos – Sí:** Se imprimen muestras que simulan los colores planos con los equivalentes más cercanos disponibles mediante los tóners CMYK de la copiadora/impresora conectada al servidor de color. Debajo de cada muestra aparece el nombre/número del color PANTONE equivalente.
- **Coincidencia de colores planos – No:** Imprime muestras de los equivalentes CMYK de los colores PANTONE, tal y como los define PANTONE (éstos son los mismos valores CMYK definidos en las aplicaciones que se incluyen en las bibliotecas PANTONE). Los valores CMYK que se utilizan para producir el color, así como el nombre/número de color PANTONE, se imprimen debajo de cada muestra.

Para imprimir la referencia, transfiera el archivo al servidor de color. Para saber dónde se encuentra el archivo en el CD de software del usuario, consulte la [Guía de instalación del software](#). Si el valor por omisión de la opción Coincidencia de colores planos en el servidor de color no es el valor que desea utilizar para imprimir los colores PANTONE, transfiera el archivo a la cola En espera y a continuación redefina el valor Coincidencia de colores planos mediante una utilidad de administración de trabajos, como Command WorkStation (consulte la [Guía de administración de trabajos](#)).

Definición de colores

Los métodos y opciones disponibles para la definición de colores depende del tipo de aplicación PostScript que esté utilizando.

Modelo cromático	Tipo de aplicación	Notas de definición de colores
CMYK	Photoshop	Puede seleccionar colores en Photoshop con ayuda de diferentes modelos cromáticos, incluidos HSB, CIE Lab, RGB y CMYK.
	Aplicación de diseño de páginas	Las aplicaciones de diseño de páginas suelen utilizar el modelo cromático CMYK. Algunas permiten definir colores utilizando otros modelos cromáticos y pueden enviar datos al servidor de color en esos otros modelos cromáticos. Sin embargo, los CRD (que afectan únicamente a los datos RGB) no afectan, por lo general, a los colores definidos en aplicaciones de diseño de páginas. Para obtener los resultados esperados con colores CMYK, utilice la referencia de colores CMYK cuando defina colores en aplicaciones de diseño de páginas (consulte “Utilización de las herramientas de correlación de colores con aplicaciones PostScript” en la página 4-2).
	Aplicación de ilustración	Todas las aplicaciones de ilustración utilizan el modelo cromático CMYK. A pesar de que algunas de ellas permiten definir colores con otros modelos cromáticos, estas aplicaciones envían datos CMYK al servidor de color. Para obtener los resultados esperados con colores CMYK, utilice las páginas de referencia de colores CMYK cuando defina colores (consulte “Utilización de las herramientas de correlación de colores con aplicaciones PostScript” en la página 4-2). Las diferentes versiones de Illustrator admiten modelos cromáticos ligeramente diferentes, consulte “Nota acerca de los modelos cromáticos en Adobe Illustrator” en la página 7-2.

Modelo cromático	Tipo de aplicación	Notas de definición de colores
RGB	Photoshop	Seleccione colores en Photoshop con ayuda de diferentes modelos cromáticos, incluidos HSB, CIE Lab, RGB y CMYK.
	Aplicación de diseño de páginas	Si la aplicación permite definir colores en RGB, determine si los datos RGB se convierten a CMYK antes de enviarlos al servidor de color. Si es así, se determina qué opciones de impresión de ColorWise se utilizan con el trabajo. Por ejemplo, si la aplicación convierte negro RGB (definido en el documento como R0%, G0%, B0%) a negro de cuatricromía CMYK cuando envía el trabajo al servidor de color, el valor que seleccione en la opción Texto y gráficos en negro puro no tiene ningún efecto cuando se imprime el trabajo.
	Aplicación de ilustración	Si define los colores en RGB e imprime directamente desde la aplicación, ésta convierte los datos RGB a CMYK antes de enviarlos al servidor de color. Esta conversión en la aplicación determina qué opciones de impresión de ColorWise se utilizan con el trabajo. Por ejemplo, si la aplicación convierte negro RGB (definido en el documento como R0%, G0%, B0%) a negro de cuatricromía CMYK cuando envía el trabajo al servidor de color, el valor que seleccione en la opción Texto y gráficos en negro puro no tiene ningún efecto cuando se imprime el trabajo.
Colores planos	Photoshop	Seleccione colores con nombre propio en la biblioteca de colores PANTONE (consulte “ Utilización de la referencia de colores PANTONE ” en la página 4-4). Para obtener los mejores resultados, utilice los métodos de definición de color descritos en “ Utilización de las herramientas de correlación de colores de muestra ” en la página 4-2.
	Aplicación de diseño de páginas	
	Aplicación de ilustración	

Utilización de imágenes importadas

Puede importar imágenes a documentos creados en aplicaciones de ilustración (como Illustrator) y en aplicaciones de diseño de páginas (como QuarkXPress). Los formatos recomendados para las imágenes importadas a los documentos de diseño de páginas son **EPS** (o EPSF) y **TIFF**. Si tiene problemas al utilizar una imagen con formato TIFF, utilice el formato de archivo EPS. Si desea utilizar otros formatos de archivo para importar imágenes, puede intentarlo desde otras aplicaciones que soporten la importación de imágenes en formatos de archivo diferentes.

Todas las imágenes RGB insertadas en un documento se ven afectadas por las opciones Origen RGB y Estilo de reproducción. El sistema de gestión de color de ColorWise aplica los ajustes especificados de Origen RGB a todos los datos RGB y después utiliza el Estilo de reproducción especificado (**CRD**) para realizar una conversión de color. Una excepción sería si el usuario asignara **perfiles ICC** a imágenes RGB mediante las herramientas de gestión de color de la aplicación (consulte la sección siguiente). En este caso, la aplicación realiza la conversión de color de la imagen y envía datos CMYK al servidor de color.

NOTA: Para aprovechar los valores de Origen RGB y Estilo de reproducción en imágenes importadas desde QuarkXPress, guarde las imágenes con el formato EPS o utilice el módulo PrintRGB XTension de Quark, que genera archivos de imagen TIFF con el modelo RGB sin convertirlos a CMYK.

Tipos de imágenes mezclados (gestión avanzada del color)

Si inserta varias imágenes RGB en un archivo, con mezcla de imágenes fotográficas y no fotográficas, es probable que un único CRD no sea adecuado para todas las imágenes. En este caso, podría desear que las imágenes fotográficas eviten el CRD. Para conseguir esto, separe la imagen en datos CMYK mediante una aplicación de edición de píxeles, por ejemplo Photoshop, y realice la corrección de color. Guarde el archivo como formato EPS o TIFF e impórtelo al documento.

Si su aplicación admite esta función, puede guardar la imagen RGB con formato TIFF y asignarle un **perfil ICC** y un **destino de reproducción** cuando importe dicha imagen en el documento.

Utilización de simulaciones CMYK

Puede especificar un perfil de simulación CMYK y un método de simulación CMYK para el trabajo con las opciones de impresión Perfil de simulación CMYK y Método de simulación CMYK (consulte la [Guía del color](#)). El valor de Simulación CMYK afecta a todos los datos de color CMYK enviados por la aplicación de diseño de páginas o la aplicación de ilustración. También puede afectar a los datos RGB enviados a la aplicación de diseño de páginas si la opción Separación RGB tiene el valor Simulación.

- Si el documento contiene gráficos CMYK que se han separado para estándares de imprenta offset, aplique el valor de Simulación CMYK correspondiente. Por ejemplo, para los gráficos separados para estándares **SWOP**, seleccione SWOP como valor de Simulación CMYK.

Si envía separaciones al servidor de color y utiliza la opción Combinar separaciones junto con el método de simulación Completo, es posible que el resultado no coincida con la misma página impresa con el modo compuesto.

- Si el documento contiene gráficos CMYK separados acorde con las características de color de un **perfil ICC** personalizado (no un perfil de imprenta estándar), especifique el perfil correspondiente como valor de la opción Perfil de simulación CMYK en el servidor de color.

Para obtener más información acerca de la transferencia de perfiles de simulación CMYK al servidor de color por medio de ColorWise Pro Tools, consulte la [Guía del color](#).

Utilización de tramados de medias tintas definidos por la aplicación

Si en su ubicación tiene instalado Fiery Graphic Arts Package (no está disponible para todos los modelos de servidor de color), puede definir los tramados de medias tintas desde distintas aplicaciones PostScript y utilizarlos al imprimir. El resultado varía en función de la aplicación.

Para definir un tramado de medias tintas, utilice la aplicación para ajustar los valores de frecuencia y ángulo del tramado de medias tintas. En las aplicaciones que utilizan el valor por omisión del servidor de color (InDesign, FreeHand, QuarkXPress e Illustrator 10) los puntos de tinta son redondos. En las aplicaciones que definen su propia forma y no utilizan el valor por omisión del servidor de color (PageMaker,

Photoshop e Illustrator 9) los puntos de medias tintas pueden tener una forma diferente. Cuando imprima el trabajo, seleccione Definido por la aplicación en la opción de impresión de tramado de medias tintas.

Los valores de frecuencia y ángulo del tramado de medias tintas definido por la aplicación se utilizan independientemente de si el valor de Combinar separaciones está definido como Sí o como No. Para obtener instrucciones especiales para la impresión de separaciones con Photoshop, consulte “[Selección de opciones al imprimir](#)” en la página 5-8.

NOTA: En general, no se recomienda utilizar tramados de medias tintas porque la salida impresa tendrá puntos visibles de tóner en lugar de mezclas suaves. Utilice los tramados de medias tintas sólo cuando sea necesario conseguir un estilo determinado en la salida de impresión.

Cómo garantizar la exactitud de los colores al guardar un archivo

Puede seguir estos pasos para garantizar la exactitud del color.

- Cuando guarde archivos EPS, no incluya la información de la gestión de color de PostScript. De esta forma, se reduce el riesgo de generar datos incompatibles y múltiples conversiones de color. La gestión de color de PostScript hace que los colores CMYK y RGB se interpreten en el servidor de color como si se hubieran suministrado con el espacio colorimétrico Lab y, por tanto, se procesan con los CRD en lugar de utilizar los valores de simulación elegidos.
- Incluya la información de color ICC en los archivos. ColorWise no genera ningún conflicto con esta información, y esta información puede resultar útil para identificar el espacio colorimétrico concreto que se utiliza en cada archivo.
- No incluya funciones de medias tintas ni de transferencia.
- Desactive la gestión del color del controlador de impresora.

En las computadoras Windows, si el controlador de impresora contiene opciones de ICM (Image Color Matching), seleccione el ICM de la impresora.

En las computadoras Mac OS, configure el controlador de impresora para que *no* incluya comandos de gestión del color durante la impresión (consulte la [Guía del color](#)).

Capítulo 5: Gestión del color en Adobe Photoshop

Este capítulo explica las características de las versiones 7.x y 6.x de Photoshop para Windows y Mac OS. Las ilustraciones muestran cuadros de diálogo de Mac OS, pero la información y las instrucciones pueden aplicarse por igual a la versión para Windows de Photoshop.

Ya que Photoshop utiliza un sofisticado sistema de gestión del color, debe realizar algunas tareas de gestión del color antes de utilizar Photoshop.

Especificación de los valores de color

En la siguiente sección se describen los valores de color recomendados para Photoshop en un flujo de trabajo del servidor de color. Estos valores de color son:

Espacios de trabajo: Espacios colorimétricos por omisión para utilizarlos con documentos RGB y CMYK. Los perfiles de color ICC describen la gamas y las características de color de estos espacios de trabajo.

Color Management Policies (Normas de gestión de color): Instrucciones que indican a Photoshop qué debe hacer cuando encuentra datos de color de un espacio colorimétrico que es distinto al espacio de trabajo especificado.

Configuración de los valores de color de Photoshop

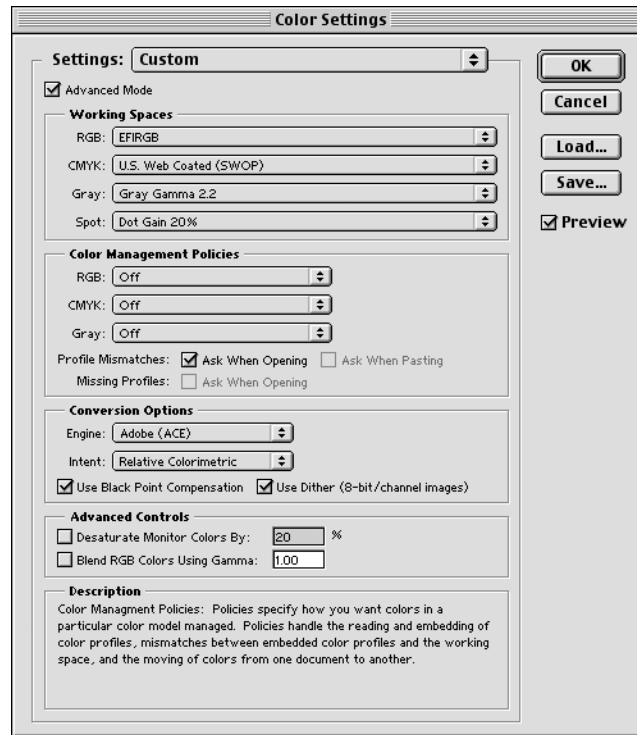
Photoshop utiliza un sofisticado sistema de gestión de color que maneja los colores del documento para distintos flujos de trabajo de gestión del color. Mediante la personalización de los valores de color, puede especificar la cantidad de gestión de color que desea utilizar mientras utiliza Photoshop.

PARA ESPECIFICAR LOS VALORES DE COLOR EN PHOTOSHOP**1. Seleccione Color Settings (Ajustes de color) en el menú Edit (Edición).**

Aparece el cuadro de diálogo Color Settings (Ajustes de color).

2. Seleccione Advanced Mode (Modo avanzado).

En Advanced Mode (Modo avanzado), se muestra una lista más amplia de opciones.

**3. Seleccione el perfil de espacio de trabajo deseado para cada modo de color en el área Working Spaces (Espacios de trabajo).**

Los espacios de trabajo especifican el perfil de color para los documentos que no tienen asociaciones de perfil de color o para los documentos que se acaban de crear.

También define el espacio colorimétrico de un documento convertido a los modos de color RGB, CMYK o Escala de grises y para los colores planos de un documento.

Seleccione un **perfil ICC** adecuado para incrustarlo cuando guarde un archivo por cada espacio colorimétrico. Utilice las instrucciones generales siguientes para especificar los espacios de trabajo:

- Para RGB, seleccione el perfil para el espacio colorimétrico RGB por omisión utilizado por el servidor de color. En la mayoría de los casos, es EFIRGB (para obtener información acerca de la instalación del perfil EFIRGB, consulte la *Guía de instalación del software*). Puede considerar la posibilidad de utilizar el ajuste sRGB si suele visualizar las imágenes en un monitor de PC convencional o si se basa en el sistema operativo Windows para gestionar el color del monitor. Si selecciona sRGB como espacio de trabajo, debe imprimir con el valor sRGB en la opción Origen RGB de ColorWise. Los nuevos documentos RGB que cree en Photoshop utilizarán este espacio de trabajo.

NOTA: El **espacio colorimétrico de origen** RGB que utiliza por omisión el servidor de color es EFIRGB. Independientemente del espacio RGB que seleccione, asegúrese de que está disponible en el servidor de color. Para obtener más información acerca de la transferencia de **perfiles de Origen RGB** al servidor de color, consulte la *Guía del color*.

- En CMYK, seleccione un perfil que describa la imprenta de destino (por ejemplo **SWOP**) si usted es un usuario de preimpresión. Si usted es un usuario de oficina de salida final de impresión, seleccione un perfil de salida que describa el dispositivo conectado al servidor de color. Para utilizar un perfil de salida específico de dispositivo, debe descargar primero el perfil desde el servidor de color a la computadora (consulte la *Guía del color*). Los nuevos documentos CMYK que cree en Photoshop utilizarán el espacio de trabajo especificado.
- Para obtener instrucciones para la especificación de espacios de trabajo Gray (Gris) y Spot (Plano), consulte la documentación de Photoshop.

4. En el área Color Management Policies (Normas de gestión de color), seleccione las normas de manejo de documentos sin perfiles incrustados o con perfiles incrustados que difieren del espacio de trabajo.

Salvo que usted sea un usuario avanzado de color, desactive los menús RGB, CMYK y Gray (Escala de grises). Si especifica unas normas de gestión de color y abre un documento en un entorno que tiene un espacio de trabajo diferente del entorno en que se creó, pueden producirse problemas. El perfil incrustado en un documento puede sobrescribirse si es diferente del espacio de trabajo especificado (aunque se conservan los valores de color numéricos del documento).

5. Si no desactiva la opción **Color Management Policies (Normas de gestión del color)**, seleccione **Profile Mismatches (No correspondencia de perfiles): Ask When Opening (Preguntar al abrir)**, **Ask When Pasting (Preguntar al pegar)** y **Missing Profiles (Perfiles no encontrados): Ask When Opening (Preguntar al abrir)**.

Esta opción muestra un mensaje de alerta que permite redefinir el comportamiento de normas especificado (Desactivado) al abrir documentos o importar datos de color.

Esto es recomendable porque así usted recibirá una notificación antes de que se aplique cualquier gestión de color de la aplicación.

6. En el área **Conversion Options (Opciones de conversión)**, seleccione los valores para **convertir entre espacios colorimétricos**.

Seleccione Adobe (ACE) en el menú Engine (Motor) para utilizar un mecanismo de gestión de color incorporado para Photoshop.

Seleccione un **destino de reproducción** en el menú Intent que optimice la calidad de color de la conversión. Para obtener instrucciones generales acerca de la selección de destino de reproducción, consulte la documentación de Photoshop.

Seleccione la opción **Use Black Point Compensation (Usar compensación de punto negro)** y **Use Dither (8 Bits/Canal) (Usar tramado - 8 bits/canal)** para optimizar la calidad de las conversiones de color.

7. **Desactive las opciones Desaturate Monitor Colors By (desaturar colores de monitor en) y Blend RGB Colors Using Gamma (Fusionar colores RGB usando gamma) del área Advanced Controls (Controles avanzados).**

La desactivación de estas opciones ayuda a optimizar la correspondencia entre lo que se muestra en el monitor y la salida impresa.

8. **Haga clic en Save (Guardar) para guardar el grupo actual de los valores de color.**

Aparece el cuadro de diálogo Save (Guardar).

9. **Asigne un nombre al archivo de ajustes, acepte la ubicación guardada por omisión y haga clic en Save (Guardar).**

Puede cambiar a las configuraciones guardadas en cualquier momento mediante la selección de un nombre de grupo en el menú Settings (Ajustes) de la parte superior del cuadro de diálogo Color Settings (Ajustes de color).

Cómo guardar archivos en Photoshop

Antes de guardar un archivo desde Photoshop, realice los giros, recortes y cambios de tamaño necesarios. De esta forma, acelerará el procesamiento cuando se imprime desde la aplicación en la que se ha insertado la imagen.

Cuando guarde un documento desde Photoshop 6.x, tiene la opción de incrustar un perfil de color en el documento. Le recomendamos que desactive esta opción si envía el documento al servidor de color.

Selección de un formato de archivo

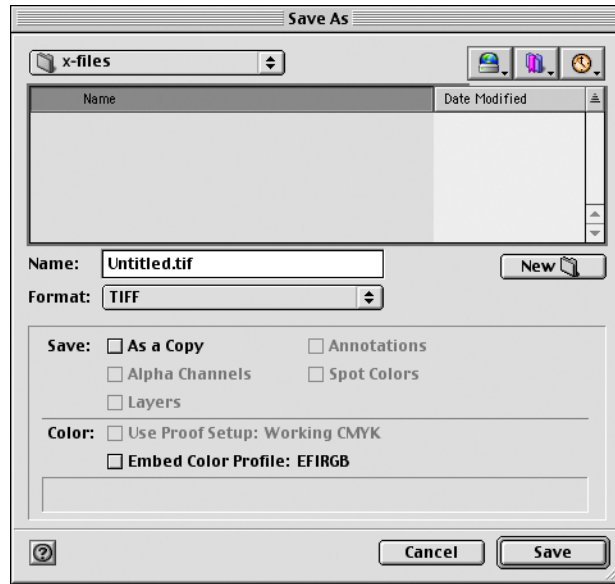
Se recomienda utilizar formatos de archivo **EPS** o **TIFF** para guardar las imágenes RGB que se importarán en otros documentos y que se imprimirán al servidor de color. Puede importar archivos EPS y TIFF prácticamente desde cualquier tipo de aplicaciones de diseño de página.

NOTA: A pesar de que generalmente los archivos TIFF se visualizan mejor cuando se importan desde otras aplicaciones, sus características de color y resolución pueden ser alteradas por la aplicación desde la que se importaron. Los archivos EPS no son modificados por la aplicación a la que se importan.

NOTA: En los procedimientos siguientes, sólo se muestran los cuadros de diálogo de Photoshop 7.x (versión para Mac OS). En los casos necesarios, se indican las diferencias entre las versiones 7.x y 6.x de Photoshop y entre las versiones para Windows y Mac OS.

PARA GUARDAR UN DOCUMENTO DESDE PHOTOSHOP**1. Seleccione Save As (Guardar como) en el menú File (Archivo).**

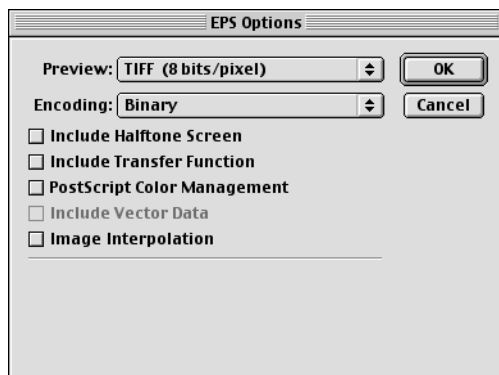
Aparece el cuadro de diálogo Save as (Guardar como).

**2. Especifique los valores en el cuadro de diálogo Save As (Guardar como).**

- Especifique un nombre, un formato de archivo y la ubicación para el documento.
- Desactive la opción Embed Color Profile (Mac OS) (Incluir perfil de color) o ICC Profile (Windows) (Perfil ICC).

3. Haga clic en Save (Guardar).

Si selecciona el formato Photoshop EPS, aparece el cuadro de diálogo EPS Options (Opciones EPS).



4. Especifique las opciones de EPS y haga clic en OK.

- Seleccione una opción de previsualización **TIFF**. Las previsualizaciones TIFF son compatibles con computadoras Windows y Mac OS.
- *No* seleccione la opción PostScript Color Management (Gestión de color PostScript). Para obtener más información acerca de PostScript Color Management (Gestión de color PostScript), consulte la sección siguiente.
- *No* incluya la función de transferencia ni la trama de semitonos.

NOTA: Si selecciona la codificación **JPEG**, conserve una copia de seguridad de la imagen original guardada con código binario hasta que haya visto los resultados de impresión del archivo JPEG. Ocasionalmente, la compresión utilizada para la codificación JPEG da lugar a **fenómenos no deseados**. Si comprueba que hay resultados inesperados en la impresión final de un archivo JPEG, devuélvalo a una versión binaria.

Si tiene problemas al imprimir el documento en el que ha insertado la imagen, utilice una versión ASCII de la misma imagen y vuelva a imprimir el documento. El código binario es mucho más compacto que el código ASCII, pero puede causar problemas de impresión ocasionalmente con algunas configuraciones de sistema.

Selección de opciones al imprimir

Puede imprimir imágenes **RGB** o **CMYK** desde Photoshop.

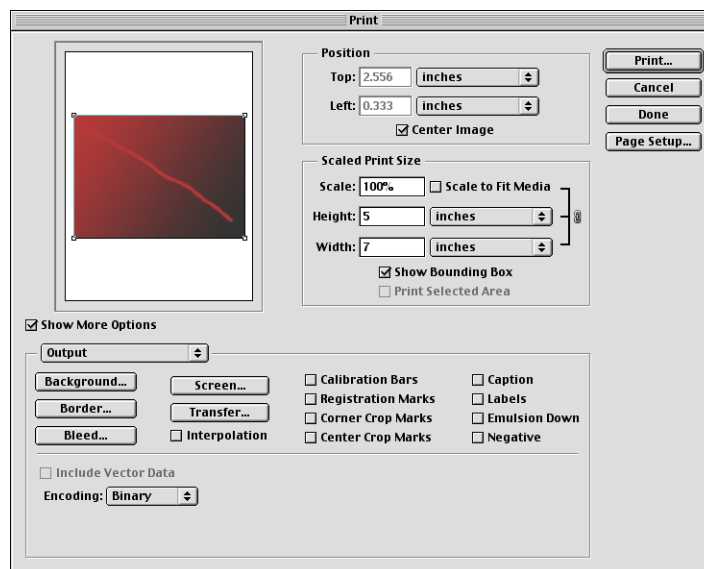
- Al imprimir imágenes RGB, puede elegir si la conversión a datos CMYK la realizará el servidor de color (mediante un CRD), PostScript (mediante la Gestión de color PS) o la gestión de color incorporada en Photoshop.
- Cuando imprima un gráfico CMYK, puede imprimir copias compuestas o crear una **separación de colores**.

NOTA: Asegúrese de que la opción de impresión Combinar separaciones del servidor de color tenga seleccionado el valor No. Para imprimir separaciones, utilice la opción Separation (Separación) en el panel Adobe Photoshop del cuadro de diálogo de impresión. Para obtener instrucciones, consulte la documentación de Photoshop.

PARA IMPRIMIR IMÁGENES DESDE PHOTOSHOP 7.X

1. Seleccione **Print with Preview** (Imprimir con presentación preliminar) en el menú **File** (Archivo).

Aparece el cuadro de diálogo **Print** (Imprimir).

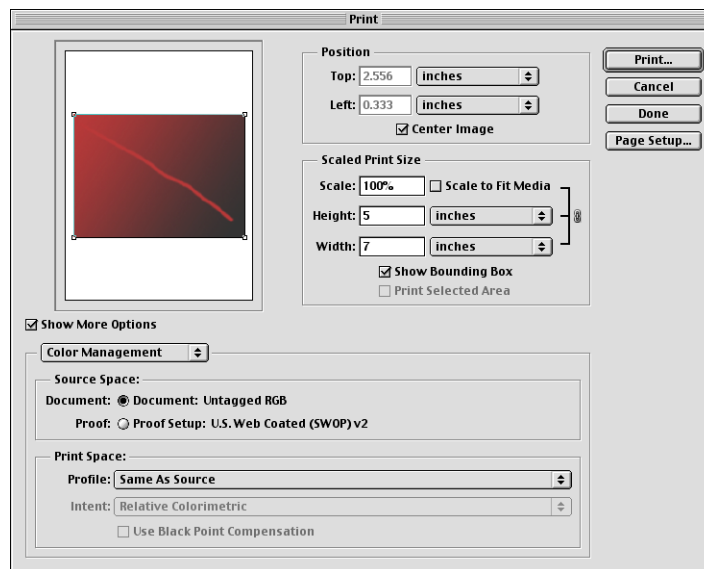


Photoshop 7.x

2. Seleccione **Show More Options (Mostrar más opciones)**.
3. Seleccione **Output (Salida)**.
4. Elija un método de codificación.

NOTA: Si selecciona la codificación **JPEG**, conserve una copia de seguridad de la imagen original con código binario hasta que haya visto los resultados de impresión del archivo JPEG. Ocasionalmente, la compresión utilizada para la codificación JPEG da lugar a **fenómenos no deseados**. Si comprueba que hay resultados inesperados en la impresión final de un archivo JPEG, devuélvalo a una versión binaria.

5. Seleccione **Color Management (Gestión del color)**.



Photoshop 7.x

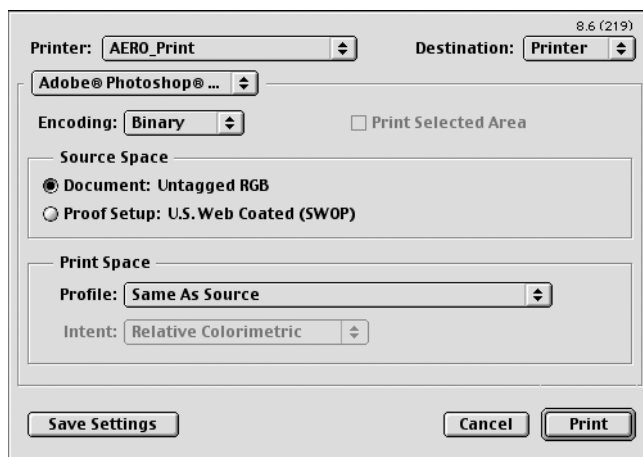
6. Seleccione **Same as Source (Igual que origen)** en el menú **Profile (Perfil)** para especificar el espacio colorimétrico para imprimir la imagen.

Cualquier otro valor hace que Photoshop convierta los datos de la imagen a ese espacio colorimétrico antes de enviarlos al servidor de color

7. Haga clic en **Print (Imprimir)**.

PARA IMPRIMIR IMÁGENES DESDE PHOTOSHOP 6.X**1. Seleccione Print (Imprimir) en el menú File (Archivo).**

Aparece el cuadro de diálogo Print (Imprimir).



Photoshop 6.x

2. Seleccione el servidor de color en el menú Printer (Impresora) y después seleccione Adobe Photoshop en el menú emergente.**3. Elija un método de codificación.**

NOTA: Si selecciona la codificación **JPEG**, conserve una copia de seguridad de la imagen original con código binario hasta que haya visto los resultados de impresión del archivo JPEG. Ocasionalmente, la compresión utilizada para la codificación JPEG da lugar a **fenómenos no deseados**. Si comprueba que hay resultados inesperados en la impresión final de un archivo JPEG, devuélvalo a una versión binaria.

4. Seleccione Same as Source (Igual que origen) en el menú Profile (Perfil) para especificar el espacio colorimétrico para imprimir la imagen.

Cualquier otro valor hace que Photoshop convierta los datos de la imagen a ese espacio colorimétrico antes de enviarlos al servidor de color

5. Haga clic en Print (Imprimir).

Sugerencias avanzadas para la utilización de la gestión de color PostScript

Utilice la información siguiente para implementar flujos de trabajo alternativos y más complejos en Photoshop.

NOTA: Para usar la gestión de color PostScript con Photoshop 6.x, seleccione PostScript Color Management (Gestión de color PostScript) en el menú Profile (Perfil) del panel Photoshop del controlador de impresora.

Cómo guardar documentos EPS con la gestión de color PostScript

Cuando se selecciona la opción PostScript Color Management (Gestión de color PostScript) durante el guardado de un archivo EPS de tipo CMYK o RGB, Photoshop incrusta la información de color PostScript (que es independiente del **perfil ICC**) en el documento resultante. Esta información está disponible para su uso con dispositivos PostScript como el servidor de color.

Impresión de archivos EPS RGB guardados con la gestión de color PostScript

Cuando se imprime un archivo EPS RGB, que contiene un perfil incrustado, al servidor de color, puede usar la información de espacio de trabajo del perfil RGB incrustado como definición de origen RGB para los **CRDs** del servidor de color. Para usar esta información de espacio colorimétrico de origen del perfil con los CRD del servidor de color, seleccione Ninguna en la opción Origen RGB de ColorWise en el momento de la impresión. Esto se aplica cuando se imprime directamente desde Photoshop o cuando el mismo archivo EPS RGB se imprime desde otra aplicación.

Para *redefinir* el perfil incrustado en un archivo EPS con una definición de origen RGB disponible en el servidor de color, seleccione cualquier valor distinto de Ninguna en la opción Perfil de origen RGB del servidor de color.

Impresión de imágenes RGB con la gestión de color PostScript de Photoshop

Si selecciona un **espacio colorimétrico** RGB y decide activar la opción PostScript Color Management (Gestión de color PostScript), Photoshop envía los datos RGB al servidor de color junto con la información de color PostScript que define este espacio colorimétrico RGB. Cuando se selecciona PostScript Color Management (Gestión de color PostScript), se utiliza un CRD para realizar las conversiones de color a CMYK.

NOTA: La información de espacio colorimétrico de origen RGB se redefine con el valor de la opción Origen RGB de ColorWise a no ser que ésta tenga el valor Ninguna. La opción Estilo de reproducción de ColorWise especificada tendrá efecto si la opción Perfil de origen RGB de ColorWise tiene seleccionado el valor Ninguna.

Para obtener los tiempos de impresión más rápidos, seleccione la codificación JPEG, pero compruebe cuidadosamente la salida impresa para detectar datos no deseados como resultado de la compresión JPEG. Si observa resultados inesperados en la salida impresa, vuelva a imprimir el trabajo usando la codificación binaria o ASCII.

Impresión de archivos EPS CMYK guardados con la gestión de color PostScript

Si selecciona la opción PostScript Color Management (Gestión de color PostScript) de Photoshop al guardar un archivo EPS CMYK, Photoshop incrusta la información de color PostScript que define el espacio colorimétrico CMYK de origen de la imagen. Cuando se envía al servidor de color un archivo EPS CMYK que contiene información de color PostScript, se utiliza un CRD en lugar de los valores de Simulación CMYK y Método de simulación de ColorWise. Seleccione el valor adecuado para la opción Estilo de reproducción.

Impresión de gráficos CMYK con la gestión de color PostScript de Photoshop

Si selecciona un espacio colorimétrico CMYK y decide activar la opción PostScript Color Management (Gestión de color PostScript), Photoshop envía los datos CMYK al servidor de color junto con la información de color PostScript que define este espacio colorimétrico CMYK. Cuando se selecciona PostScript Color Management (Gestión de color PostScript), se utiliza un CRD para realizar las conversiones de color al espacio colorimétrico CMYK del servidor de color.

El espacio colorimétrico de destino para estos CRD depende de la opción de impresión Separación RGB. Si selecciona el valor Simulación en la opción Separación RGB, el gráfico CMYK se imprimen acorde con los valores especificados en Perfil de simulación

CMYK y Método de simulación CMYK. Si se selecciona Salida en la opción Separación RGB, el gráfico CMYK se convierte al espacio colorimétrico CMYK del perfil de salida seleccionado.

Si define el valor Sí en la opción de impresión Coincidencia de colores planos del servidor de color sólo tiene efecto si utiliza la función de multicanal de Photoshop para definir los canales planos y después guarda la imagen en formato EPS y la abre en otra aplicación. Para obtener instrucciones, consulte la documentación de Photoshop.

Photoshop convierte los **colores planos** en valores CMYK cuando utilice el modo CMYK.

- Si el gráfico se ha separado para un estándar de imprenta offset, aplique el ajuste de simulación CMYK correspondiente. Por ejemplo, si el gráfico se separó para estándares SWOP, elija SWOP como valor de Simulación CMYK.
- Si se configura Photoshop para una separación personalizada con un **perfil ICC**, seleccione el perfil correspondiente para la opción de impresión Simulación CMYK de ColorWise.

El valor de simulación personalizada anterior requiere que el mismo perfil que se usó para la separación en Photoshop se encuentre también en el servidor de color. Para obtener más información acerca de la transferencia de perfiles de simulación CMYK al servidor de color mediante ColorWise Pro Tools, consulte la *Guía del color*.

Capítulo 6: Gestión del color en las aplicaciones de diseño de páginas

En este capítulo aparecen instrucciones para imprimir documentos a color desde Adobe InDesign, Adobe PageMaker y QuarkXPress.

Para poder imprimir desde estas aplicaciones, asegúrese de que estén instalados en su computadora el controlador de impresora adecuado y el archivo de descripción de impresora PostScript (**PPD**) del servidor de color, como se describe en la *Guía de instalación del software*.

Adobe InDesign 2.0.1 y 1.5.2

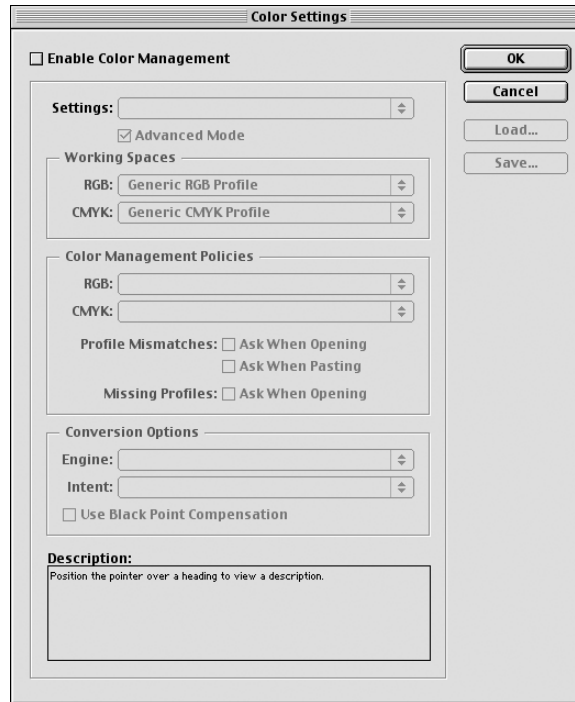
En las secciones siguientes se describen los valores recomendados para utilizar Adobe InDesign con un servidor de color.

Valores de color de InDesign

Cuando utilice la gestión de color de ColorWise, desactive las funciones de gestión de color de InDesign.

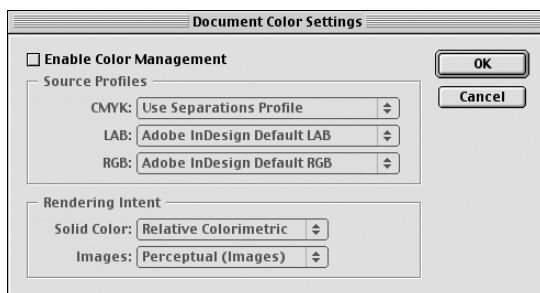
PARA DESACTIVAR LA GESTIÓN DE COLOR DE INDESIGN 2.0.1

1. Seleccione **Color Settings (Ajustes de color) > Document Color Settings (Ajustes de color de documento)** en el menú **Edit (Edición)**.
2. Desactive la opción **Enable Color Management (Habilitar gestión del color)** y haga clic en **OK**.



PARA DESACTIVAR LA GESTIÓN DE COLOR DE INDESIGN 1.5.2

1. Seleccione **Color Settings (Ajustes de color) > Document Color Settings (Ajustes de color de documento)** en el menú **Edit (Edición)**.
2. Desactive la opción **Enable Color Management (Habilitar gestión del color)** y haga clic en **OK**.

**Importación de imágenes**

Todas las imágenes RGB insertadas en un documento, excepto las imágenes RGB TIFF, se ven afectadas por los valores Origen RGB y Estilo de reproducción. Para obtener resultados óptimos con las imágenes insertadas, siga las instrucciones de [“Utilización de imágenes importadas”](#) en la página 4-7.

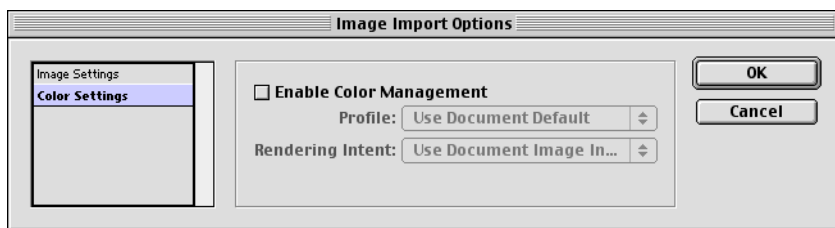
NOTA: InDesign convierte las imágenes RGB TIFF insertadas en CMYK.

Desactive la gestión del color de InDesign cuando inserte imágenes en un documento.

PARA DESACTIVAR LA GESTIÓN DE COLOR DE INDESIGN 2.0.1 AL IMPORTAR IMÁGENES

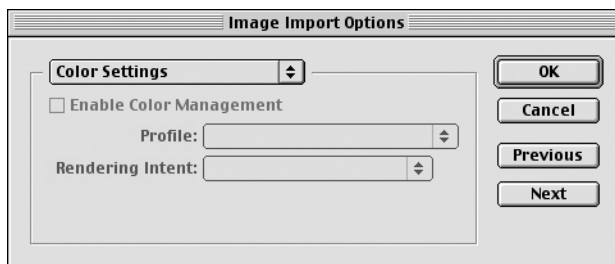
1. Seleccione **Place (Insertar)** en el menú **File (Archivo)**.
Aparece el cuadro de diálogo **Place (Insertar)**.
2. Seleccione la opción **Show Import Options (Mostrar opciones de importación)**.

3. Seleccione el archivo que desee importar y haga clic en Open (Abrir).
4. Seleccione Color Settings (Ajustes de color) en el menú de opciones. Asegúrese de que la opción Enable Color Management (Habilitar gestión de color) esté desactivada y haga clic en OK.



PARA DESACTIVAR LA GESTIÓN DE COLOR DE INDESIGN 1.5.2 AL IMPORTAR IMÁGENES

1. Seleccione Place (Insertar) en el menú File (Archivo).
Aparece el cuadro de diálogo Place (Insertar).
2. Seleccione la opción Show Import Options (Mostrar opciones de importación).
3. Seleccione el archivo que desee importar y haga clic en Place (Insertar).
4. Seleccione Color Settings (Ajustes de color) en el menú de opciones. Asegúrese de que la opción Enable Color Management (Habilitar gestión de color) esté desactivada y haga clic en OK.

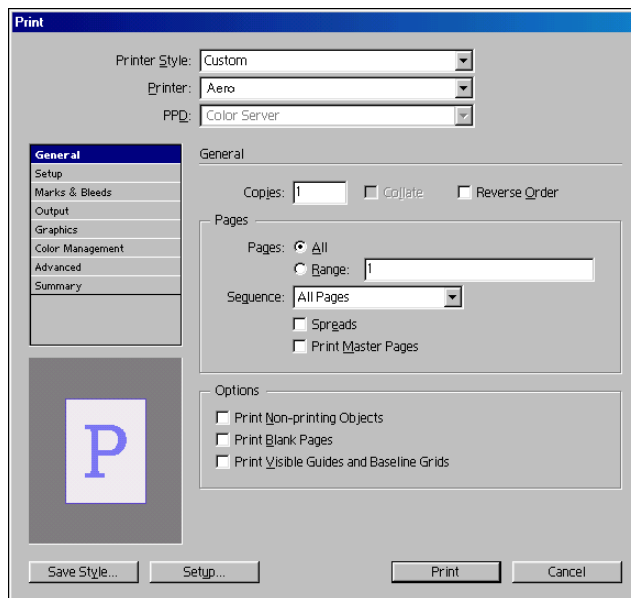


Selección de opciones al imprimir

Puede utilizar la interfaz estándar del controlador de impresora del servidor de color para seleccionar las opciones de impresión desde InDesign.

PARA SELECCIONAR LAS OPCIONES DE IMPRESIÓN DESDE LA VERSIÓN PARA WINDOWS DE INDESIGN 2.0.1

1. Seleccione **Print (Imprimir)** en el menú **File (Archivo)**.
2. Seleccione el servidor de color en el menú **Printer (Impresora)**.



3. Haga clic en **Setup (Configurar)**.
Aparece el cuadro de diálogo **Windows Print (Impresión de Windows)**.
4. Haga clic en **Properties (Propiedades)**.

5. Haga clic en la pestaña **Impresión Fiery** del cuadro de diálogo que aparece.

Aparece la interfaz estándar del controlador de impresora para el servidor de color.

6. Seleccione las opciones de impresión deseadas.

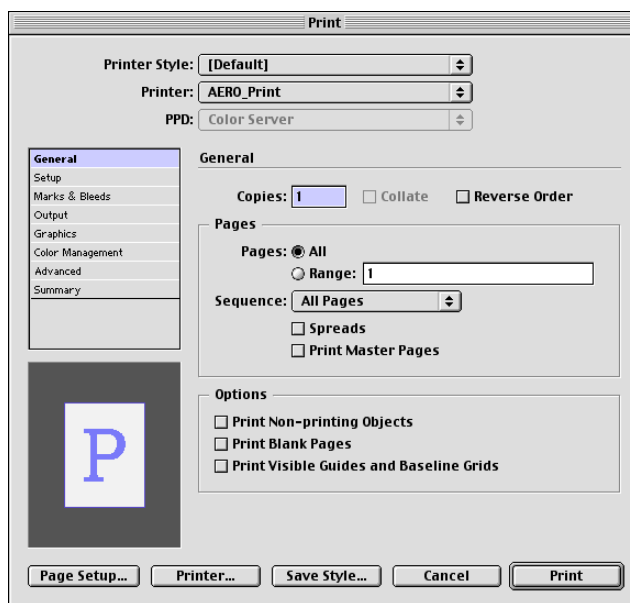
Para obtener más información acerca de la definición de las opciones de impresión de ColorWise, consulte la *Guía del color*.

7. Haga clic en **Print (Imprimir)**.

PARA SELECCIONAR LAS OPCIONES DE IMPRESIÓN DESDE LA VERSIÓN PARA MAC OS DE INDESIGN 2.0.1

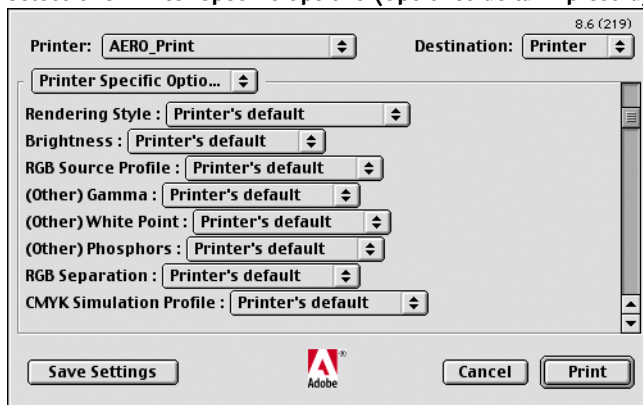
1. Seleccione **Print (Imprimir)** en el menú **File (Archivo)**.

2. Seleccione el servidor de color en el menú **Printer (Impresora)**.



3. Haga clic en Printer (Impresora).

Aparece el cuadro de diálogo AdobePS Print (Impresión de AdobePS).

4. Seleccione Printer Specific Options (Opciones de la impresora).

Aparecen las opciones de impresión del servidor de color.

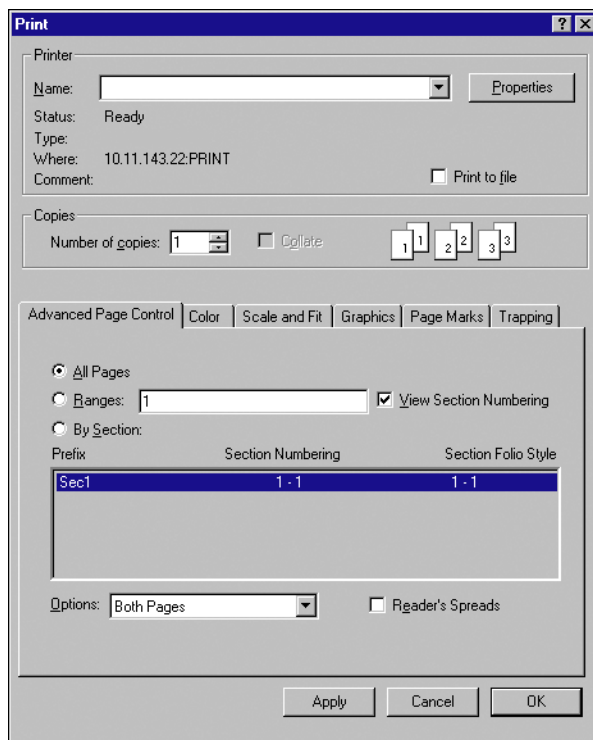
5. Seleccione las opciones deseadas.

Para obtener más información acerca de la definición de las opciones de impresión de ColorWise, consulte la [Guía del color](#).

6. Haga clic en Print (Imprimir).

PARA SELECCIONAR LAS OPCIONES DE IMPRESIÓN DESDE LA VERSIÓN PARA WINDOWS DE INDESIGN 1.5.2**1. Seleccione Print (Imprimir) en el menú File (Archivo).**

Aparece el cuadro de diálogo Print (Imprimir).

**2. Seleccione el servidor de color en el menú Name (Nombre).****3. Haga clic en Properties (Propiedades).****4. Haga clic en la pestaña Impresión Fiery del cuadro de diálogo que aparece.**

Aparece la interfaz estándar del controlador de impresora para el servidor de color.

5. Seleccione las opciones de impresión deseadas.

Para obtener más información acerca de la definición de las opciones de impresión de ColorWise, consulte la *Guía del color*.

PARA SELECCIONAR LAS OPCIONES DE IMPRESIÓN DESDE LA VERSIÓN PARA MAC OS DE INDESIGN 1.5.2**1. Seleccione Print (Imprimir) en el menú File (Archivo).**

Aparece el cuadro de diálogo Print (Imprimir).

2. Seleccione el servidor de color en el menú Printer (Impresora).**3. Seleccione Printer Specific Options (Opciones de la impresora).**

Aparecen las opciones de impresión del servidor de color.

4. Seleccione las opciones deseadas.

Para obtener más información acerca de la definición de las opciones de impresión de ColorWise, consulte la *Guía del color*.

Adobe PageMaker 7.x y 6.5 para Mac OS y Windows

Las versiones de PageMaker 7.x y 6.5 para Mac OS y Windows son básicamente iguales. Las ilustraciones de esta sección sólo muestran la versión para Windows, excepto donde existen diferencias entre ambas versiones.

Requisitos para la versión Windows

Para utilizar la versión Windows de PageMaker 6.5, compruebe que existe una copia del archivo PPD del servidor de color en las carpetas que se indican a continuación:

- PM65\RSRC\ESPAÑOL\PPD4
- Windows\System

Para obtener más información acerca de la instalación de este archivo, consulte la documentación de PageMaker.

Valores de color de PageMaker

Se recomienda que utilice la gestión de color de **ColorWise** en lugar de las opciones de **CMS** que se incorporan en Adobe PageMaker.

NOTA: No utilice los dos sistemas para un mismo trabajo de impresión.

PARA DESACTIVAR LA GESTIÓN DE COLOR DE PAGEMAKER

1. Seleccione Preferences (Preferencias) > General en el menú File (Archivo).
2. Haga clic en CMS Setup (Configuración de CMS).
3. Seleccione Off (Desactivado) en el menú Color Management (Gestión del color).
4. Haga clic en OK y otra vez en OK para cerrar los cuadros de diálogo.

PARA DESACTIVAR LA GESTIÓN DEL COLOR PARA UNA IMAGEN DE MAPA DE BITS

1. Seleccione la imagen de mapa de bits en el documento.
2. Seleccione Image (Imagen) > CMS Source (Origen CMS) en el menú Element (Elemento).
3. Seleccione None (Ninguno) en el menú This Item Uses (Este elemento usa) y haga clic en OK.

Importación de imágenes

Todas las imágenes RGB insertadas en un documento se ven afectadas por los ajustes Origen RGB y Estilo de reproducción. Para obtener resultados óptimos con las imágenes insertadas, siga las instrucciones de [“Utilización de imágenes importadas”](#) en la página 4-7.

Selección de opciones al imprimir

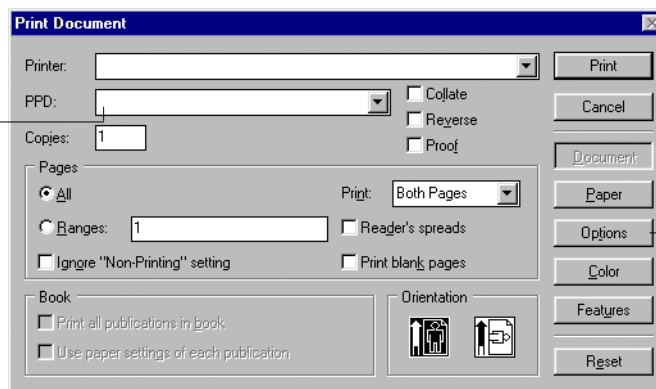
Todos los valores de impresión se especifican desde los distintos cuadros de diálogo de Imprimir de PageMaker 7.x ó 6.5.

NOTA: El cuadro de diálogo Imprimir de PageMaker es diferente del cuadro de diálogo Imprimir de otras aplicaciones que imprimen al servidor de color. Siga las instrucciones de esta sección en lugar de las instrucciones de impresión de la [Guía del color](#).

PARA SELECCIONAR LAS OPCIONES DE IMPRESIÓN AL IMPRIMIR DESDE PAGEMAKER

1. Seleccione el archivo de descripción de impresora del servidor de color en el menú PPD del cuadro de diálogo Print Document (Imprimir documento).

Seleccione el PPD del
servidor de color



Haga clic en Options
(Opciones)

2. Haga clic en Options (Opciones).
3. Seleccione Normal en el menú "Send image data" (Enviar datos de imagen) del cuadro de diálogo Print Options (Opciones de impresión) y haga clic en Features (Características).

Para garantizar que las imágenes TIFF se imprimen con su resolución completa, *no* seleccione el valor por omisión Optimized Subsampling (Submuestreo optimizado) en el menú "Send image data" (Enviar datos de imagen).

4. Si el documento contiene imágenes RGB o colores definidos en RGB que no se van a separar en colores de proceso, seleccione los ajustes RGB Source (Origen RGB) y Rendering Style (Estilo de reproducción) en el cuadro de diálogo Print Features (Características de impresión).

Si el documento contiene colores PANTONE, seleccione el valor adecuado de Coincidencia de colores planos.

5. Haga clic en Print (Imprimir) desde cualquier cuadro de diálogo de PageMaker para enviar el trabajo al servidor de color.

Utilización de la gestión de color opcional desde PageMaker

Si usted tiene requisitos adicionales de gestión de color que no están incluidos en ColorWise, por ejemplo, la gestión del color para dispositivos no controlados por el servidor de color, considere la posibilidad de utilizar las funciones de gestión de color de PageMaker. Para obtener más información, consulte la documentación de PageMaker.

QuarkXPress 5.x y 4.x para Mac OS y Windows

Importación de imágenes

Excepto si se usan imágenes RGB que se han guardado en formato EPS o que usan el módulo PrintRGB XTension de Quark, QuarkXPress convierte todos los datos RGB a CMYK, incluso si se desactiva el módulo CMS XTension de Quark.

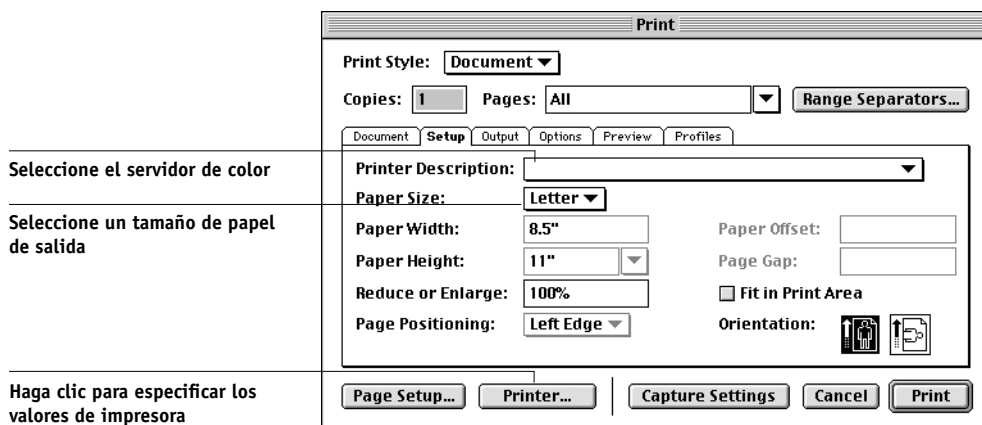
Sólo las imágenes RGB almacenadas en formato EPS se ven afectadas por los ajustes Origen RGB y Estilo de reproducción. Para obtener resultados óptimos con las imágenes insertadas, siga las instrucciones de [“Utilización de imágenes importadas”](#) en la página 4-7.

Selección de opciones al imprimir

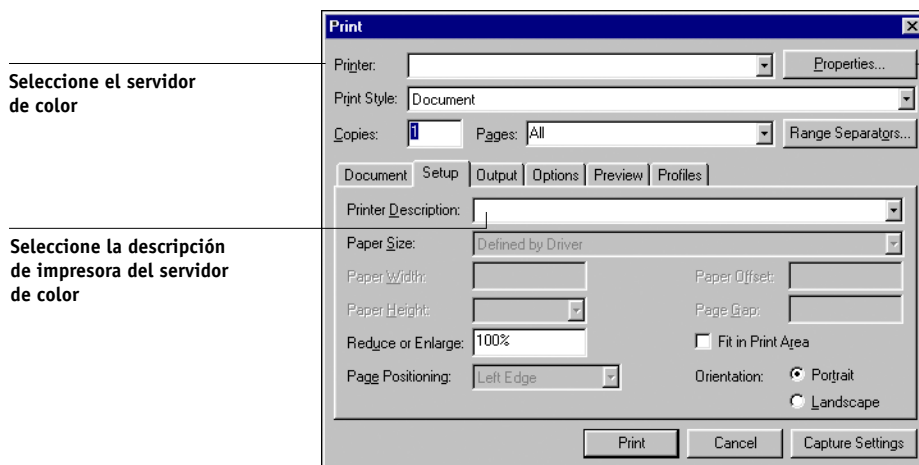
En el procedimiento siguiente se dan instrucciones para la impresión de archivos al servidor de color.

PARA DEFINIR LAS OPCIONES DE IMPRESIÓN EN QUARKXPRESS 5.x ó 4.x

1. Seleccione el nombre de descripción de impresora del servidor de color en el menú **Printer Description (Descripción de impresora)** del cuadro de diálogo **Print (Imprimir)**.



Mac OS



Haga clic aquí para especificar los valores del dispositivo

Windows

2. Si el documento contiene colores **PANTONE**, seleccione el valor adecuado en **Coincidencia de colores planos**.

Para obtener instrucciones acerca de la especificación de las opciones de impresión, consulte la [Guía del color](#).

Gestión opcional de color en QuarkXPress

Si usted tiene requisitos adicionales de gestión de color que no están incluidos en ColorWise, por ejemplo la gestión del color para dispositivos que no están controlados por el servidor de color, es posible que considere utilizar las funciones de gestión del color de QuarkXPress. Para obtener más información, consulte la documentación de QuarkXPress.

En QuarkXPress 4.02, considere la opción de utilizar Quark CMS XTension. Estas funciones permiten a los usuarios avanzados controlar las conversiones de color de RGB a CMYK. Si piensa utilizar estas funciones, asegúrese de que el módulo Quark CMS XTension esté instalado antes de iniciar QuarkXPress. Si no está instalado, utilice Quark XTensions Manager para instalarlo. Para obtener instrucciones, consulte la documentación de QuarkXPress.

NOTA: Quark CMS convierte imágenes RGB, TIFF, JPEG y PICT a CMYK antes de enviar los datos de color al servidor de color. Ni el valor de Origen RGB ni el de Estilo de reproducción tienen ningún efecto sobre estos datos, a no ser que utilice el módulo PrintRGB XTension de Quark, que genera imágenes TIFF con el modelo RGB sin convertirlas a CMYK.

QuarkXPress 3.32 para Mac OS y Windows

Antes de iniciar QuarkXPress 3.32, asegúrese de que EfiColor XTension *no* se encuentra en la carpeta XTensions. En la actualidad los perfiles EFICOLOR no se suministran con los productos servidor de color. Sin el perfil EFICOLOR apropiado, EfiColor XTension no puede realizar las conversiones de color en las imágenes insertadas en el documento.

Requisitos para la versión Windows

Para la versión Windows de QuarkXPress, asegúrese de que existe una copia del archivo PPD del servidor de color en la carpeta \XPRESS\PDF.

Importación de imágenes

Todas las imágenes RGB insertadas en un documento se ven afectadas por los ajustes Origen RGB y Estilo de reproducción. Para obtener resultados óptimos con las imágenes insertadas, siga las instrucciones de [“Utilización de imágenes importadas”](#) en la página 4-7.

Selección de opciones al imprimir

En el procedimiento siguiente se dan instrucciones para la impresión de archivos al servidor de color.

PARA SELECCIONAR LAS OPCIONES DE IMPRESIÓN EN QUARKXPRESS 3.3

1. Seleccione la descripción de impresora del servidor de color en el menú Printer Type (Tipo de impresora) del cuadro de diálogo Page Setup (Ajustar página) (Mac OS) o Printer Setup (Especificar impresora) (Windows).

Seleccione el servidor de color

Seleccione un tamaño de papel de salida

Seleccione Binary (Binario)

Printer: Aero_Hold

QuarkXPress™

Printer Type: [PPD name]

EfiColor Profile:

GCR:

Resolution: 600 (dpi)

Paper Size: Letter

Data Format: Binary

Halftone Screen: (lpi)

Paper Offset:

Paper Width:

Page Gap:

Halftoning

C: 150.918 lpi, 82.5°

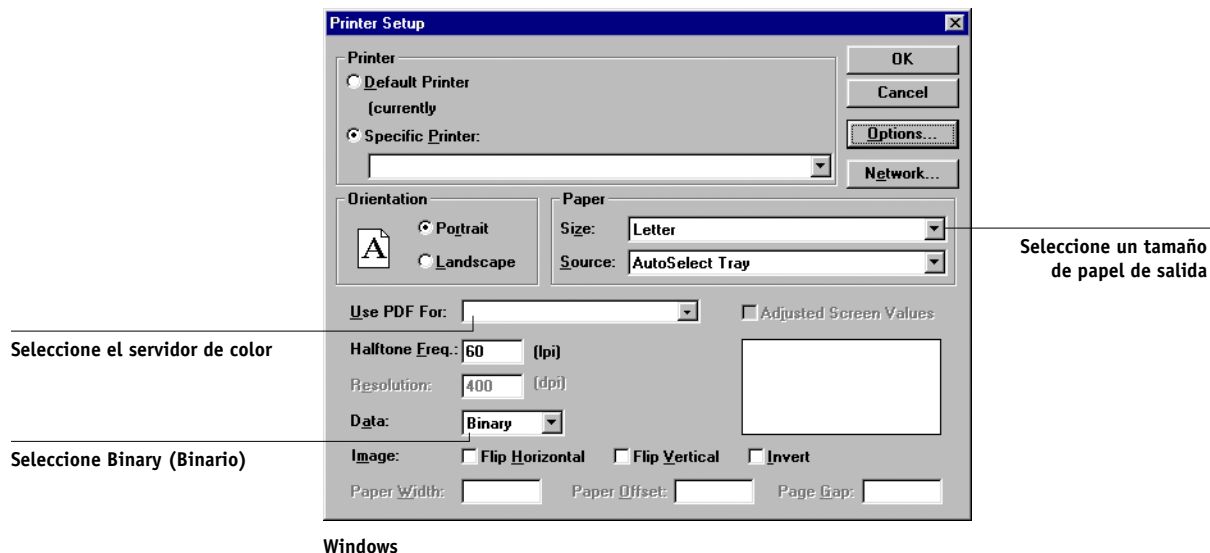
M: 150.918 lpi, 52.5°

Y: 150.918 lpi, 7.5°

K: 150.918 lpi, 112.5°

Cancel OK

Mac OS



2. Si un documento contiene imágenes RGB insertadas o colores RGB que QuarkXPress puede imprimir sin convertirlos a CMYK, puede seleccionar valores en las opciones Origen RGB y Estilo de reproducción.

Si el documento contiene colores PANTONE, seleccione el valor adecuado de Coincidencia de colores planos.

Para obtener instrucciones acerca de la especificación de las opciones de impresión, consulte la *Guía del color*.

Capítulo 7: Gestión del color en aplicaciones de ilustración

Puede imprimir directamente desde una aplicación de ilustración o utilizarla para crear y guardar archivos que se importarán desde un documento de diseño de página. Para imprimir desde una aplicación de ilustración, utilice el controlador de impresora y los valores de impresión en la *Guía del color*. Como regla general, utilice el formato de archivo **EPS** cuando guarde archivos con una aplicación de ilustración. Cuando un archivo EPS se importa a otra aplicación, la información de color de la imagen importada no será modificada por la aplicación a la que se importa.

Antes de imprimir desde las aplicaciones de ilustración, asegúrese de que el controlador de impresora PostScript y el archivo **PPD** del servidor de color apropiados estén instalados en la computadora, como se describe en la *Guía de instalación del software*. En este capítulo aparecen las instrucciones para la utilización de Adobe Illustrator, Macromedia FreeHand y CorelDRAW para Windows y Mac OS.

NOTA: Este manual proporciona instrucciones para imprimir únicamente copias compuestas.

Si desea obtener instrucciones acerca de la impresión de **separaciones de color**, consulte la documentación que acompaña a la aplicación.

Adobe Illustrator para Windows y Mac OS

En las secciones siguientes se proporcionan instrucciones generales para utilizar las versiones 10.x y 9.x de Adobe Illustrator.

Nota acerca de los modelos cromáticos en Adobe Illustrator

En Illustrator, puede definir la opción Document Color Mode (Modo de color del documento) como RGB Color (Color RGB) o CMYK color (Color CMYK). Todos los elementos de ese archivo se crean con ese modelo cromático. Cuando imprima el archivo, los datos se envía al servidor de color con el modelo cromático que haya especificado.

Valores de color de Illustrator

Illustrator utiliza un sofisticado sistema de gestión de color que puede manejar tanto colores RGB como CMYK para distintos flujos de trabajo de gestión del color. Mediante la personalización de los valores de color, puede especificar la cantidad de gestión de color que desea utilizar mientras utiliza Illustrator. Estos valores de color son:

Working spaces (Espacios de trabajo): **Espacios colorimétricos** por omisión para utilizarlos con documentos RGB y CMYK. **Los perfiles de color ICC** describen la gamas y las características de color de estos espacios de trabajo.

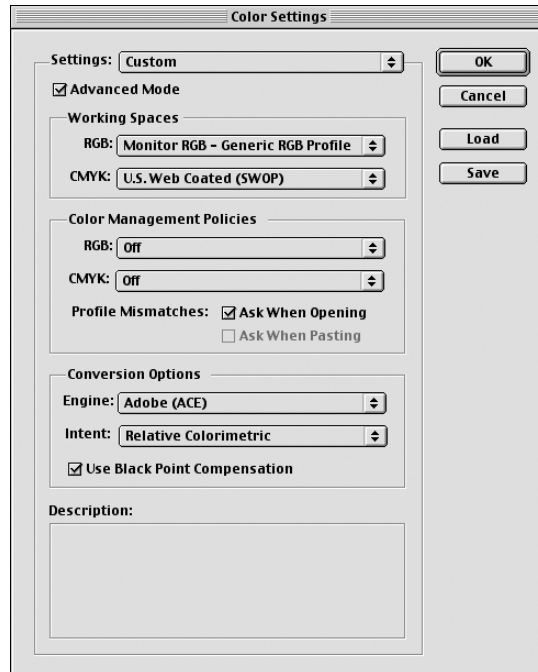
Color management policies (Normas de gestión de color): Instrucciones que indican a Illustrator qué debe hacer cuando encuentra datos de color de un espacio colorimétrico que es distinto al espacio de trabajo especificado.

Especificación de las opciones de impresión

El procedimiento siguiente describe los valores de color recomendados para Illustrator en el **flujo de trabajo** del servidor de color.

PARA ESPECIFICAR LOS VALORES DE COLOR**1. Seleccione Color Settings (Ajustes de color) en el menú Edit (Edición).**

Aparece el cuadro de diálogo Color Settings (Ajustes de color).

**2. Seleccione Advanced Mode (Modo avanzado).**

En Advanced Mode (Modo avanzado), se muestra una lista más amplia de opciones.

3. Seleccione el perfil de espacio de trabajo deseado para cada modo en el área Working Spaces (Espacios de trabajo).

Utilice las instrucciones generales siguientes para especificar los espacios de trabajo:

- En RGB, seleccione EFIRGB. Este perfil representa el espacio colorimétrico RGB por omisión utilizado por el servidor de color. Los nuevos documentos RGB que cree en Illustrator utilizarán este espacio de trabajo.
- En CMYK, seleccione un perfil que describa la imprenta de destino (por ejemplo SWOP) si usted es un usuario de preimpresión. Si usted es un usuario de oficina de salida final de impresión, seleccione un perfil de salida que describa el dispositivo conectado al servidor de color. Para utilizar un perfil de salida específico de dispositivo, descargue el perfil desde el servidor de color a la computadora (consulte la *Guía del color*). Los nuevos documentos CMYK que cree en Illustrator utilizarán el espacio de trabajo especificado.

4. Seleccione las normas de manejo de documentos sin perfiles incrustados o con perfiles incrustados que difieren del espacio de trabajo del área Color Management Policies (Normas de gestión de color).

Seleccione Off (Desactivado) en los menús RGB y CMYK. Esta opción descarta el perfil original incrustado en un documento si éste se diferencia del espacio de trabajo especificado.

En el área Profile Mismatches (Diferencias del perfil), seleccione la opción Ask When Opening (Preguntar al abrir). Esta opción muestra un mensaje de alerta que permite redefinir el comportamiento de normas especificado (Desactivado) al abrir documentos o importar datos de color.

5. Seleccione los valores para convertir entre espacios colorimétricos en el área Conversion Options (Opciones de conversión).

Seleccione Adobe (ACE) en el menú Engine (Motor) para utilizar un mecanismo de gestión de color incorporado para Illustrator.

Seleccione un destino de reproducción en el menú Intent (Prop.) que optimice la calidad de color de la conversión. Para obtener instrucciones generales acerca de la selección de destino de reproducción, consulte la documentación de Illustrator.

Seleccione la opción Use Black Point Compensation (Usar compensación de punto negro) para optimizar la calidad de las conversiones de color.

6. **Haga clic en Save (Guardar) para guardar el grupo actual de los valores de color.**

Aparece el cuadro de diálogo Save (Guardar).

7. **Asigne un nombre al archivo de ajustes, acepte la ubicación guardada por omisión y haga clic en Save (Guardar).**

Puede cambiar a las configuraciones guardadas en cualquier momento mediante la selección de un nombre de grupo en el menú Settings (Ajustes) de la parte superior del cuadro de diálogo Color Settings (Ajustes de color).

Cómo guardar archivos para importar en otros documentos

Cuando guarde archivos en Illustrator para importarlos desde otros tipos de documentos, utilice el formato de archivo EPS. Illustrator puede guardar la información de color tanto en formato RGB como en CMYK. Los valores de Origen RGB y Estilo de reproducción de ColorWise afectan al resultado de color de las artes RGB guardadas con el formato EPS de Illustrator e importadas desde otros tipos de documentos (incluso si un mismo archivo contiene artes RGB y CMYK). Sin embargo, en el caso de archivos de Illustrator importados posteriormente desde Photoshop, los datos vectoriales del archivo de Illustrator se reproducen en **mapas de bits** en Photoshop y el espacio colorimétrico final de los mapas de bits depende del modelo cromático definido en Photoshop.

Especificación de las opciones de impresión

En el procedimiento siguiente se explica cómo definir las opciones de impresión cuando se imprime un documento desde Illustrator al servidor de color.

PARA DEFINIR LAS OPCIONES DE IMPRESIÓN EN ILLUSTRATOR**1. Seleccione Print (Imprimir) en el menú File (Archivo) de Illustrator.**

Aparece el cuadro de diálogo Print (Imprimir).

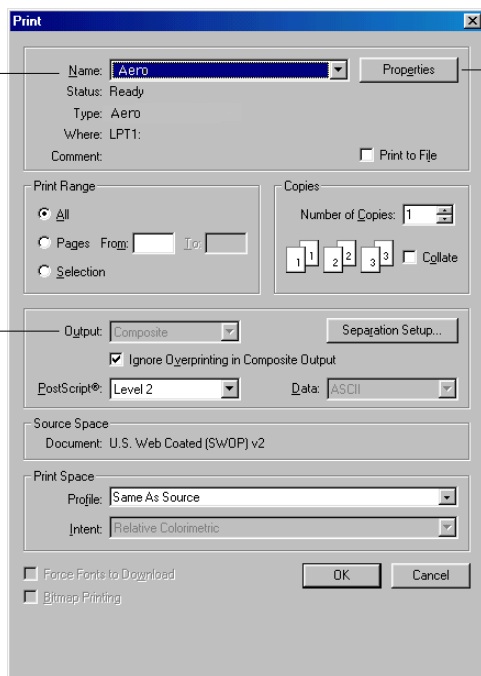
2. En la versión para Windows de Illustrator, especifique las opciones de impresión adecuadas.

- Seleccione el dispositivo del servidor de color en el menú Name (Nombre).
- Seleccione Composite (Compuesto) en el menú Output (Salida).
- Seleccione Level 3 (Nivel 3) en el menú PostScript. Si tiene problemas, también puede utilizar Level 2 (Nivel 2).

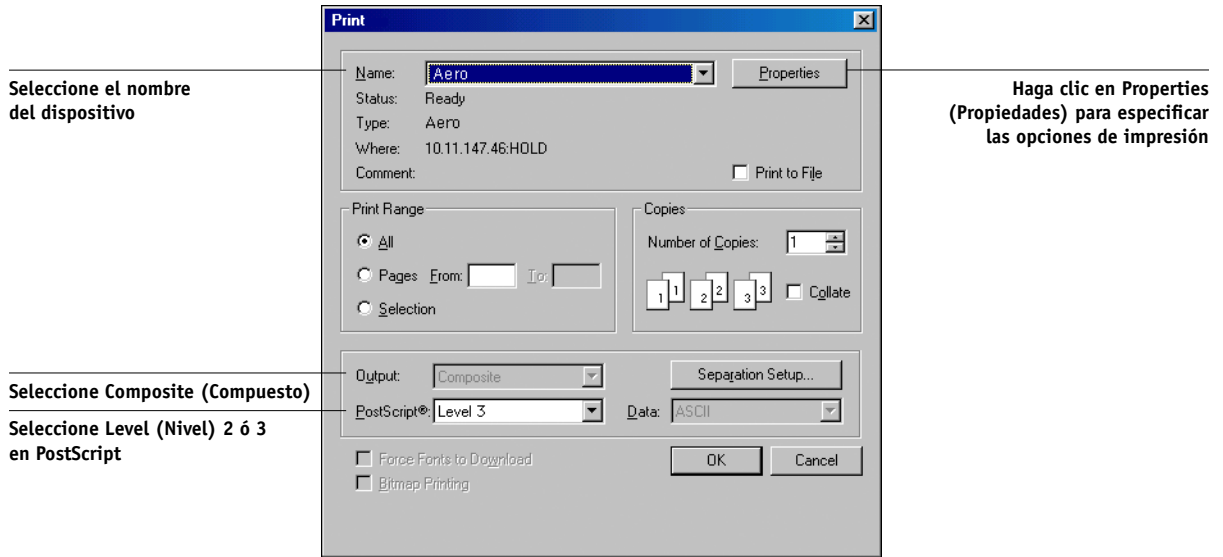
Seleccione el nombre del dispositivo

Seleccione Composite (Compuesto)

Haga clic en Properties (Propiedades) para especificar las opciones de impresión



Illustrator 10.x para Windows

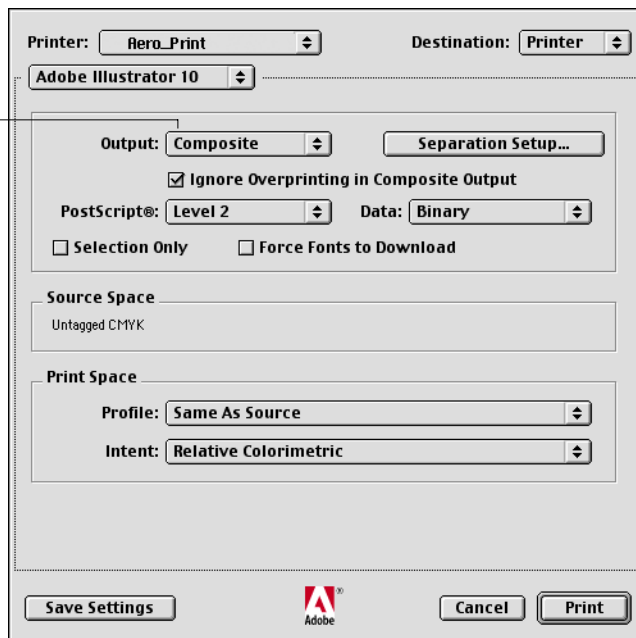


Illustrator 8.x y 9.x para Windows

3. En la versión para Mac OS de Illustrator, especifique las opciones de impresión adecuadas.

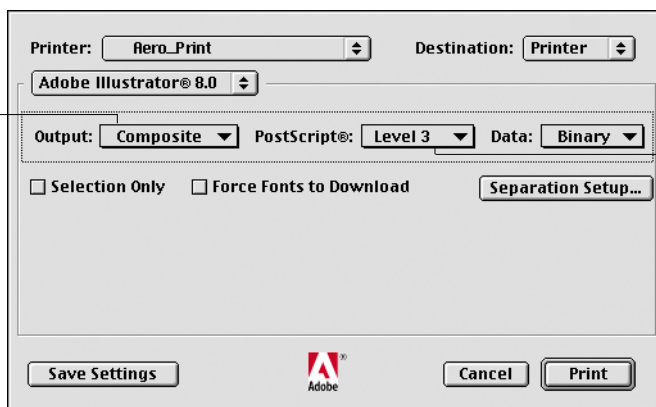
- Seleccione el dispositivo del servidor de color en el menú Printer (Impresora).
- Seleccione Adobe Illustrator en el menú de opciones que aparece debajo del menú Printer (Impresora).
- Seleccione Composite (Compuesto) en el menú Output (Salida).
- Seleccione Level 3 (Nivel 3) en el menú PostScript. Si tiene problemas, también puede utilizar Level 2 (Nivel 2).

Selezione Composite
(Compuesto)



Illustrator 10.x para Mac OS

Selezione Composite
(Compuesto)



Selezione
PostScript Nivel 3

Illustrator 8.x y 9.x para Mac OS

4. **Si es necesario, haga clic en Propiedades (Windows) o seleccione Opciones de la impresora en el menú de opciones (Mac OS) y seleccione los valores de origen RGB y estilo de reproducción para el servidor de color.**

Sólo necesita especificar estos valores si tiene un documento CMYK que contiene imágenes RGB o un documento RGB en Illustrator 9.x. En el resto de casos, los colores no se ven afectados por estos ajustes.

5. **Si el documento contiene colores PANTONE con nombre, seleccione el valor adecuado en Coincidencia de colores planos.**

Para obtener instrucciones para la definición de más opciones de impresión de ColorWise, consulte la *Guía del color*.

Uso de la gestión de color de Illustrator

Si usted tiene requisitos adicionales de gestión de color que no están incluidos en ColorWise, por ejemplo la gestión del color para dispositivos que no están controlados por el servidor de color, es posible que considere utilizar las funciones de gestión de color de Illustrator. Para obtener más información, consulte la documentación de Illustrator.

FreeHand 10.x, 9.x y 8.x para Windows y Mac OS

La información que aparece en esta sección se refiere a la versión para Windows y a la versión para Mac OS de FreeHand. Sólo se muestran cuadros de diálogo de Mac OS, pero la información y las instrucciones son las mismas para la versión Windows.

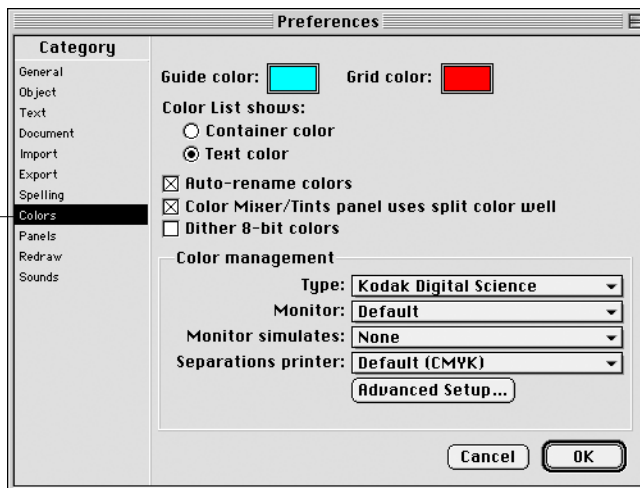
Definición de los valores de color de FreeHand

Cuando utilice la gestión de color de ColorWise, desactive las funciones de gestión de color de FreeHand.

PARA DESACTIVAR LA GESTIÓN DE COLOR EN FREEHAND

1. Seleccione Preferences (Preferencias) en el menú File (Archivo).
2. Haga clic en la categoría Colors (Colores) del cuadro de diálogo Preferences (Preferencias).

Haga clic en Colors (Colores) para ver los valores de gestión del color



3. Seleccione None (Ninguno) para el tipo de gestión de color.

Definición de colores

Todos los colores definidos en FreeHand se envían al dispositivo en CMYK, incluso los definidos con otros modelos cromáticos. Para obtener resultados óptimos, utilice los métodos de definición de color que se describen en la [página 4-2](#).

Usted puede controlar la conversión de los colores RGB definidos en FreeHand, mediante la especificación de valores en el cuadro de diálogo Preferences (Preferencias) que se encuentra debajo de la categoría Colors (Colores) o mediante la selección de Color Management (Gestión del color) en el menú FreeHand del cuadro de diálogo Print (Imprimir).

Importación de imágenes

Es posible importar diferentes tipos de archivos en FreeHand, pero una vez importados, todos se tratan como imágenes EPS, imágenes TIFF o rutas editables. Si desea obtener información más detallada, consulte la documentación que acompaña a FreeHand.

Cuando se importa una imagen EPS desde un documento, FreeHand inserta un vínculo a la imagen en lugar de incrustar el archivo original. De esta forma, el tamaño del archivo creado es menor. Si la imagen es un archivo EPS CMYK, los colores se imprimen igual que si se imprimieran desde la aplicación original.

NOTA: Antes de insertar un archivo EPS CMYK, asegúrese de haber guardado el archivo con la opción **DCS** (Desktop Color Separation) desactivada. Si ha guardado el archivo con la opción DCS activada, FreeHand imprime copias compuestas de la imagen a baja resolución, como la resolución utilizada para la visualización en pantalla.

Todas las imágenes RGB insertadas en un documento se ven afectadas por los ajustes Origen RGB y Estilo de reproducción del PPD. Para obtener resultados óptimos con las imágenes insertadas, siga las instrucciones de [“Utilización de imágenes importadas”](#) en la página 4-7.

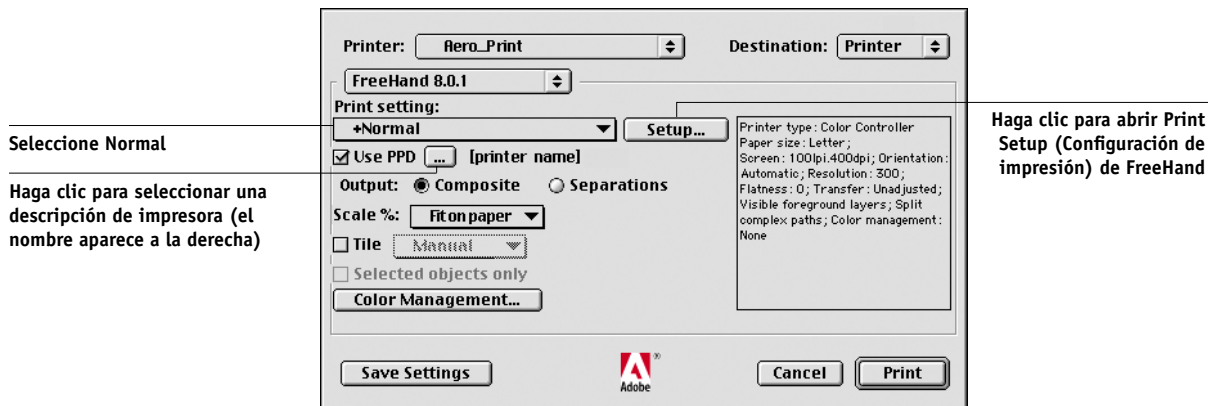
Cómo guardar archivos para importar en otros documentos

Cuando guarde archivos en FreeHand para importarlos desde otros tipos de documentos, utilice el formato de archivo EPS. FreeHand guarda toda la información de color con el modelo CMYK. Las opciones Origen RGB y Estilo de reproducción no afectan a la salida de color de las artes RGB guardadas en FreeHand e importadas desde otros tipos de documentos. Sin embargo, en el caso de archivos FreeHand importados después en Photoshop, los datos vectoriales del archivo de FreeHand se reproducen en mapas de bits en Photoshop, y el espacio colorimétrico final de los mapas de bits queda determinado por el modelo cromático definido en Photoshop.

Selección de opciones al imprimir

PARA DEFINIR LAS OPCIONES AL IMPRIMIR DESDE FREEHAND

1. Seleccione la opción Use PPD (Usar PPD) en el cuadro de diálogo Print (Imprimir).



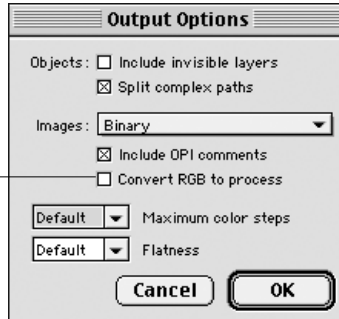
2. Seleccione Normal, en el menú de Print setting (Valor de impresión).

- Si la opción Use PPD (Usar PPD) está seleccionada, aparecerá un signo más (+) delante de la palabra “Normal”.
- Si el nombre de modelo del servidor de color no aparece, haga clic en el botón con la etiqueta “...” y seleccione el modelo adecuado de servidor de color en el menú que aparece.

3. Para utilizar las funciones de gestión de color de ColorWise, seleccione **Output Options** (Opciones de salida) en el menú **File** (Archivo).

Aparece el cuadro de diálogo **Output Options** (Opciones de salida).

Desactive esta opción para utilizar la gestión de color de ColorWise



4. Asegúrese de que la opción **“Convert RGB to process”** (Convertir RGB a proceso) esté desactivada.

Si esta opción está activada, se utilizarán los ajustes de gestión de color de FreeHand para convertir los colores RGB y las imágenes RGB, TIFF, PICT y JPEG a CMYK.

5. Si el documento contiene imágenes RGB, seleccione los valores **Origen RGB** y **Estilo de reproducción**.

Con la excepción de las imágenes RGB incluidas, estos ajustes no afectan a los colores impresos con FreeHand. Si el documento contiene colores PANTONE con nombre, seleccione el valor adecuado en la opción **Coincidencia de colores planos** cuando imprima el documento.

Para obtener información acerca de otras opciones de impresión de FreeHand, consulte la documentación de FreeHand.

Gestión opcional de color en FreeHand

Si usted tiene requisitos adicionales de gestión de color que no están incluidos en ColorWise, por ejemplo la gestión del color para dispositivos que no están controlados por el servidor de color, es posible que considere utilizar las funciones de gestión de color de FreeHand. Para obtener más información, consulte la documentación de FreeHand.

CorelDRAW para Windows y Mac OS

En las secciones siguientes se describen los valores de color recomendados para CorelDRAW 9.x y 8.x.

Definición de colores

Todos los colores definidos en CorelDRAW 9.x para Windows o CorelDRAW 8.x para Mac OS se envían al dispositivo con el modelo CMYK, incluso los definidos con otros modelos cromáticos. Para obtener los mejores resultados, utilice los métodos de definición de color descritos en [“Utilización de las herramientas de correlación de colores con aplicaciones PostScript”](#) en la página 4-2.

Usted puede controlar la conversión de colores RGB definidos en CorelDRAW, mediante la especificación de valores en los cuadros de diálogo Color Management (Administración de color). En computadoras Windows, los cuadros de diálogo Color Management (Administración de color) se encuentran en Tools (Herramientas) > Color Management (Administración de color). En computadoras Mac OS, las funciones de Color Management (Administración de color) se encuentran en el menú Edit (Edición): Preferences (Preferencias): Global.

NOTA: Si no desea utilizar el sistema de gestión de color en CorelDRAW, seleccione None (Ninguna) en el menú de [impresora de copias compuestas](#) dentro de Color Management/Profiles (Administración de color/Perfiles). No seleccione las opciones en Color Management (Administración de color) ni Color Management General (Administración de color/General).

Importación de imágenes

Todas las imágenes RGB insertadas en un documento se ven afectadas por las opciones Origen RGB y Estilo de reproducción. Para obtener resultados óptimos con las imágenes insertadas, siga las instrucciones de [“Utilización de imágenes importadas”](#) en la página 4-7.

Cómo guardar archivos para importar en otros documentos

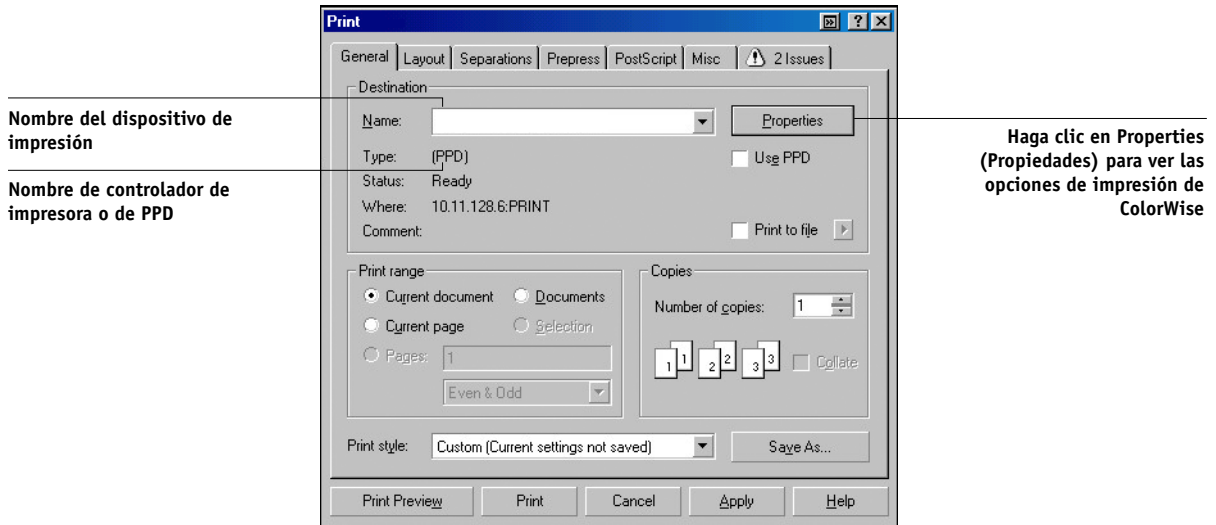
Cuando guarde archivos en CorelDRAW para importarlos desde otro tipo de documento, utilice el formato de archivo EPS. CorelDRAW guarda toda la información sobre colores en CMYK, de manera que las opciones de impresión Origen RGB y Estilo de reproducción no afectan al resultado de los colores de trabajos guardados anteriormente con CorelDRAW y que se han importado después en otro tipo de documento. Sin embargo, en el caso de archivos CorelDRAW importados después en Photoshop, los datos vectoriales del archivo de CorelDRAW se reproducen en mapas de bits en Photoshop, y el espacio colorimétrico final de los mapas de bits queda determinado por el modelo cromático definido en Photoshop.

Especificación de las opciones de impresión

En el procedimiento siguiente se explica cómo definir las opciones de impresión cuando se imprime un documento desde CorelDRAW al servidor de color.

PARA DEFINIR LAS OPCIONES DE IMPRESIÓN EN CORELDRAW

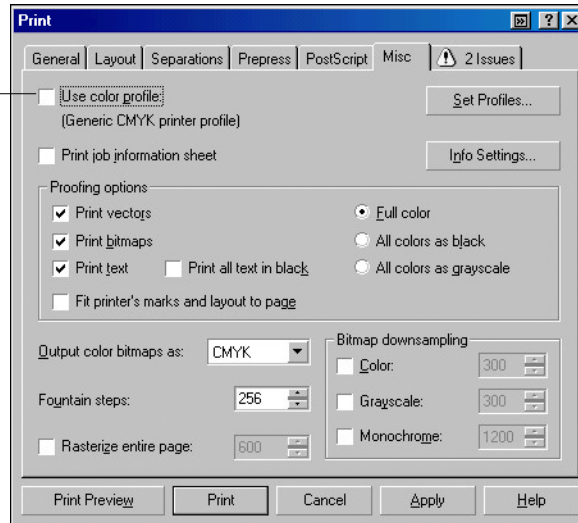
1. En computadoras Windows, haga clic en la sección General y haga clic en Print (Imprimir).
2. Asegúrese de que ha seleccionado el dispositivo y la descripción de impresora correctos y seleccione la opción Use PPD (Usar PPD).
3. Haga clic en Properties (Propiedades) para especificar las opciones de impresión de ColorWise.



4. En computadoras Mac OS, haga clic en Printer (Impresora) del área General del cuadro de diálogo Print (Imprimir), para seleccionar el dispositivo y las opciones de impresión.

Para utilizar la gestión de color ColorWise, asegúrese de que la opción “Use color profile” (Usar perfil de color) de la sección Misc del cuadro de diálogo Print (Imprimir) esté desactivada. Si esta opción se encuentra seleccionada, los ajustes de gestión de color de CorelDRAW se utilizarán para convertir colores e imágenes RGB en CMYK.

Desactive esta opción para utilizar la gestión de color ColorWise



5. Si el documento contiene imágenes RGB, seleccione los valores Origen RGB y Estilo de reproducción para su dispositivo.

Con la excepción de las imágenes RGB incluidas, estos ajustes no afectan a los colores impresos con CorelDRAW.

6. Si el documento contiene colores PANTONE con nombre, seleccione el valor adecuado en Spot Color Matching (Coincidencia de colores planos).

Gestión opcional de color en CorelDRAW

Si usted tiene requisitos adicionales de gestión de color que no están incluidos en ColorWise, por ejemplo la gestión del color para dispositivos no controlados por el servidor de color, considere la posibilidad de utilizar las funciones de gestión de color de CorelDRAW. Para obtener más información, consulte la documentación de CorelDRAW.

Apéndice A: Introducción a la policromía de escritorio

En este apéndice se explican conceptos básicos para la impresión en color, entre los que se encuentran:

- Propiedades del color
- Técnicas de impresión
- Uso eficaz del color
- Imágenes de trama y gráficos vectoriales
- Optimización de archivos para su procesamiento e impresión

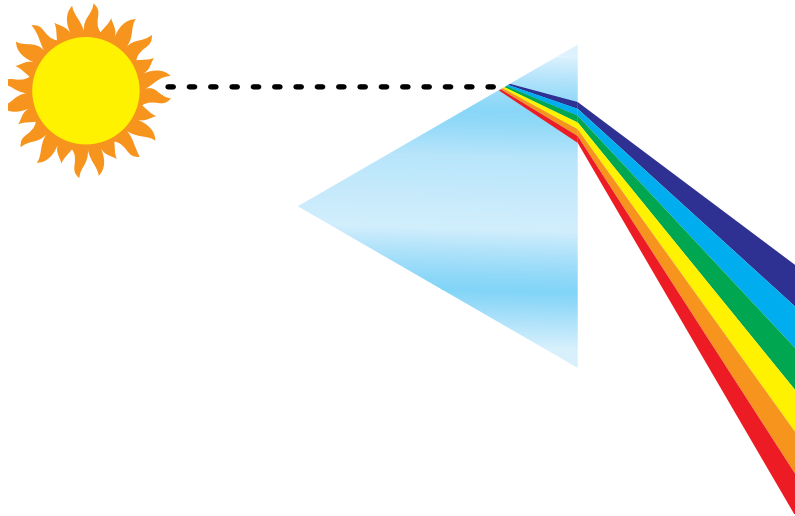
Si ya está familiarizado con la teoría del color y la impresión digital en color, puede continuar en la última sección (“[Optimización de archivos para su procesamiento e impresión](#)” en la página A-17) si desea ver sugerencias para optimizar los archivos para su impresión.

Las propiedades del color

Esta sección contiene conceptos básicos acerca de la teoría del color. Deberá estar familiarizado con algunos de esos conceptos (como por ejemplo matiz, saturación y brillo) cuando utilice colores en las aplicaciones. En otros casos, proporcionan información de referencia de gran utilidad. *El color es un asunto complejo, por lo que debe considerar la presente información como un punto de partida para experimentar y seguir investigando.*

La física del color

El ojo humano es sensible a la radiación electromagnética de longitudes de onda de entre 400 nanómetros (azul púrpuro) y 700 nanómetros (rojo). Este rango se conoce como espectro visible de la luz. Vemos la **luz espectral** pura como colores puros o intensamente saturados. La luz solar del mediodía, que percibimos como luz blanca o neutra, se compone de luz procedente del espectro visible en proporciones más o menos iguales. Al proyectar la luz solar a través de un prisma, se separa en sus componentes espectrales, dando como resultado el arco iris que se muestra en la figura siguiente.



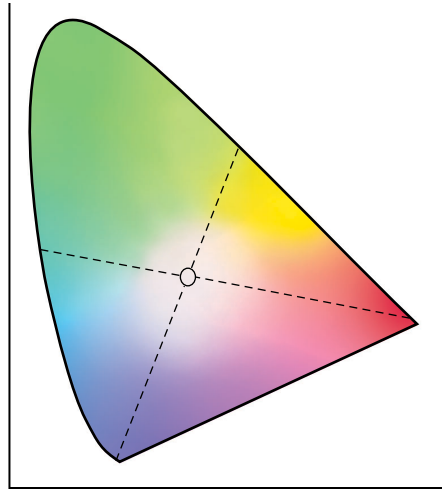
Al igual que el sol, la mayoría de las fuentes de luz que encontramos en nuestro entorno habitual emiten una mezcla de longitudes de ondas luminosas, aunque la distribución concreta de las longitudes de onda pueda variar de forma considerable. La luz procedente de una bombilla eléctrica de filamento de tungsteno, por ejemplo, contiene mucha menos luz azul que la luz solar. La luz de tungsteno parece blanca al ojo humano el cual, hasta cierto punto, se puede ajustar a las diferentes fuentes de luz. Sin embargo, bajo la luz de tungsteno los objetos de color tienen un aspecto distinto al que tienen bajo la luz solar, debido a la composición espectral diferente de las dos fuentes de luz.

Los distintos objetos reflejan de forma selectiva la mezcla de longitudes de onda emitidas por una fuente de luz. Las diferentes mezclas de luz reflejada se aprecian como

colores diferentes. Algunas de estas mezclas se ven como colores parcialmente saturados, pero la mayoría se perciben como grises o matices impuros de un color.

Modelo cromático CIE

En los años treinta, la CIE (Commission Internationale de l'Eclairage, Comisión Internacional de Iluminación) definió un **espacio colorimétrico** estándar, una forma de definir los colores en términos matemáticos, como base para la comunicación de información acerca del color. Este espacio colorimétrico está basado en investigaciones acerca de la naturaleza de la percepción del color. El diagrama de cromaticidades de CIE siguiente es un modelo bidimensional de la visión del color. El arco que rodea la parte superior de la herradura abarca los colores, puros o espectrales, que van desde el azul violáceo al rojo. Aunque el diagrama de cromaticidades de CIE no es uniforme desde el punto de vista sensorial (algunas áreas del diagrama parecen comprimir diferencias de color con relación a otras), es una buena herramienta que permite ilustrar algunos aspectos interesantes de la visión del color.



Mezclando dos colores del espectro en cantidades variables, podemos crear todos los colores que se encuentran en la línea recta dibujada entre ellos en el diagrama. Es posible crear el mismo gris mezclando luces azul verdosa y roja o mezclando luces amarilla verdosa y azul violácea. Esto es posible debido a un fenómeno peculiar de la

visión del color denominado **metamerismo**. El ojo no distingue longitudes individuales de las ondas luminosas. Por eso, combinaciones diferentes de luz espectral pueden producir el mismo color percibido.

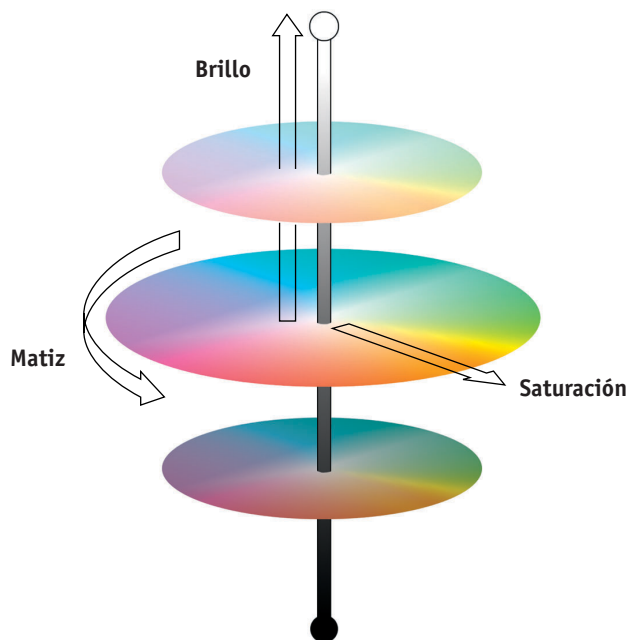
Los colores púrpura, que no existen en el espectro de luz pura, se encuentran en la parte inferior del diagrama. Los púrpuras son mezclas de luces roja y azul: los extremos opuestos del espectro.

Matiz, saturación y brillo

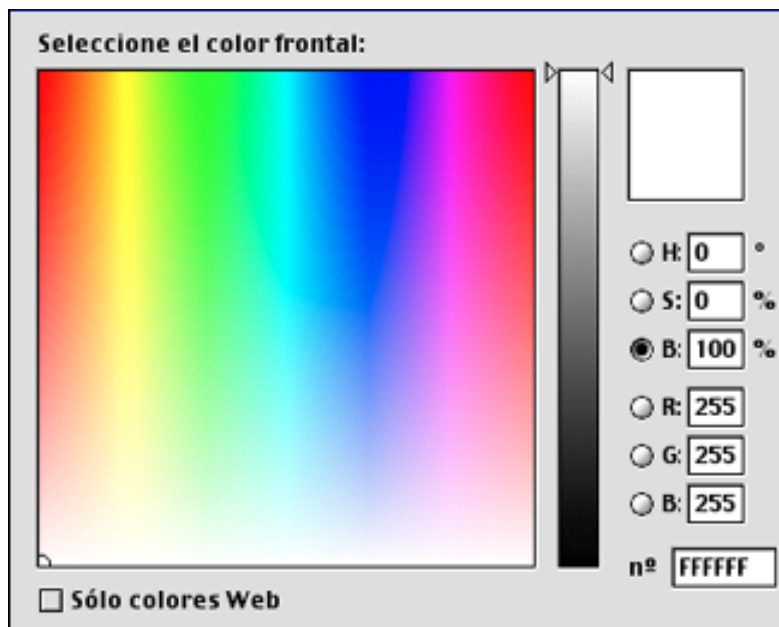
Un color puede describirse en términos de tres características variables, englobadas bajo el modelo cromático **HSB**:

- Matiz o tinte (el aspecto cualitativo de un color, rojo, verde o naranja)
- Saturación, la pureza de un color
- Brillo, la posición relativa entre el blanco y el negro

Aunque el diagrama de cromaticidades de CIE mostrado anteriormente incorpora matiz y saturación, es necesario un modelo de color tridimensional para añadir el componente de brillo, como se muestra en la figura siguiente.



Muchas aplicaciones informáticas incluyen cuadros de diálogo en los que se pueden seleccionar colores manipulando el matiz, la saturación y el brillo. Por ejemplo, algunas aplicaciones utilizan un Color Picker o Selector de colores que puede reconfigurarse según las preferencias de cada usuario (como se muestra en la figura siguiente).

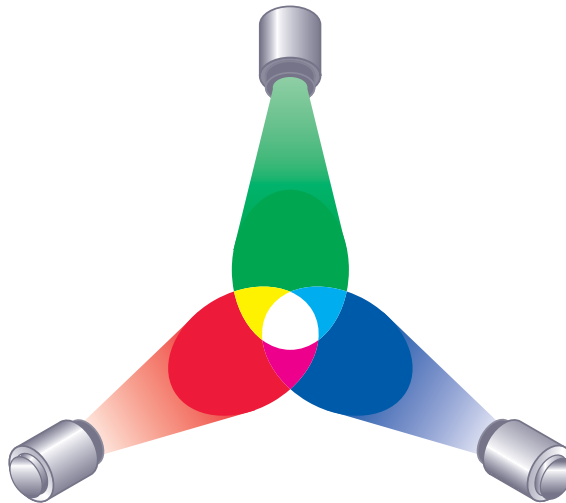


Sistemas aditivos y sustractivos de color

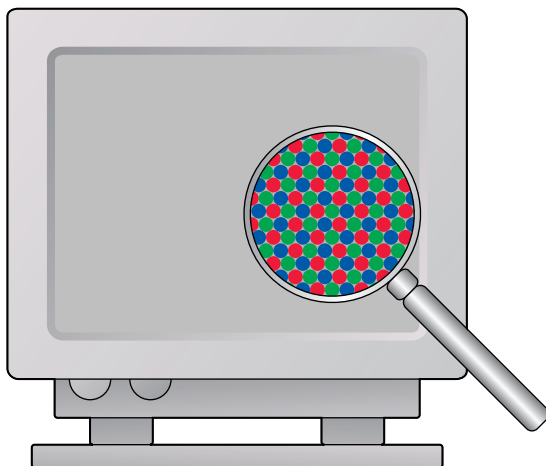
Los dispositivos de color utilizados en la autoedición e impresión *simulan* el rango de colores visibles utilizando un conjunto de colores primarios que se combinan para crear otros colores. Existen dos métodos para crear un rango de colores a partir de un conjunto de colores primarios. Los monitores de computadora y escáneres se basan en el **modelo cromático aditivo**. Varias tecnologías de impresión, incluido el servidor de color y las imprentas offset, se basan en el **modelo cromático sustractivo**.

Color aditivo (RGB)

Los dispositivos de color que utilizan el modelo cromático aditivo crean un rango de colores combinando cantidades variables de luz roja, verde y azul. Estos colores se denominan **colores primarios aditivos** (como se muestra en la siguiente figura). El color blanco se crea añadiendo la cantidad máxima disponible de luz roja, verde y azul. El color negro aparece siempre que los tres colores están ausentes. Los grises se crean añadiendo cantidades iguales de los tres colores juntos. Combinando cantidades variables de cualquier par de colores primarios aditivos se crea un tercero, el matiz saturado.



El dispositivo electrónico más popular que se basa en este modelo de color es el monitor de la computadora, que se muestra en la figura siguiente. Los monitores tienen tres tipos de **fósforo**: rojo, verde y azul, que emiten cantidades variables de luz para mostrar un color determinado. Los escáneres crean representaciones digitales de colores midiendo sus componentes rojos, verdes y azules a través de filtros cromáticos.



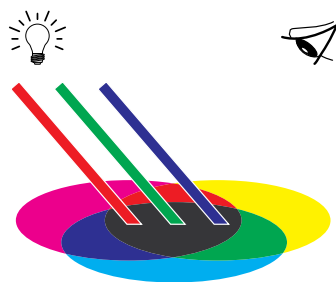
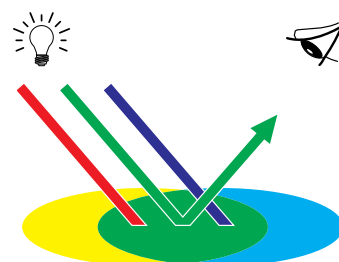
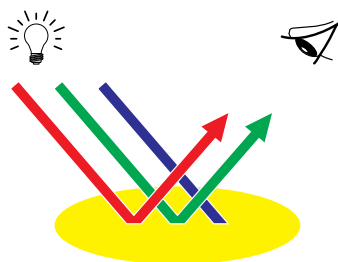
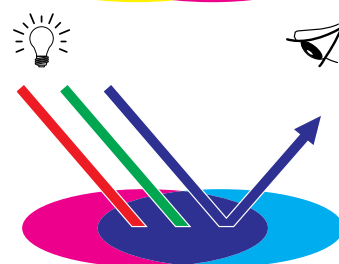
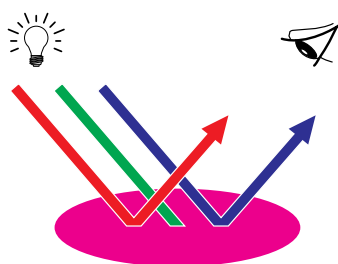
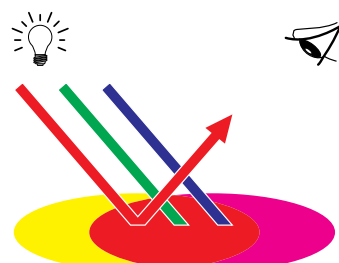
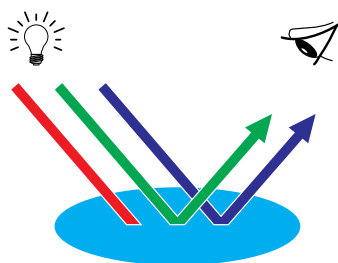
Colores sustractivos (CMY y CMYK)

El modelo cromático sustractivo es la base de la impresión en color, así como en transparencias y copias de fotografías en color. Mientras el modelo cromático aditivo simula el espectro visible de color añadiendo luz de los tres matices primarios, el modelo cromático sustractivo comienza con una fuente de luz “blanca” o neutra que contiene luz de muchas longitudes de onda. Las tintas, los tóners y otros **colorantes** se utilizan para absorber (sustraer) de forma selectiva ciertas longitudes de onda de luz que, de otro modo, se reflejarían o transmitirían a través del sustrato utilizado.

Los **colores primarios sustractivos** son el cian, el magenta y el amarillo, que absorben luz roja, verde y azul respectivamente (como se muestra en la figura siguiente).

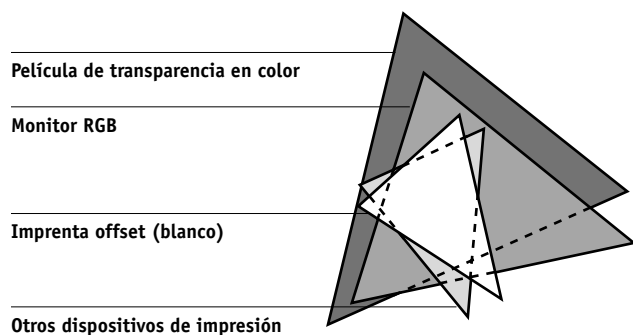
La combinación de dos colores cualesquiera de los tres primarios sustractivos crea un nuevo color que es relativamente puro o saturado. Por ejemplo, puede conseguir el rojo con una combinación de magenta y amarillo, que absorben luz verde y azul respectivamente. El color blanco aparece cuando no se aplica ningún colorante.

En teoría, la combinación de los tres primarios sustractivos daría lugar al negro, pero debido a las deficiencias de los colorantes cian, magenta y amarillo, al combinar esos tres primarios se obtiene en realidad un marrón oscuro. Se agrega un colorante de color negro para compensar las deficiencias de los colorantes cian, magenta y amarillo. Por tanto, la impresión en color utiliza cuatro **colores de proceso**: **C** (cian), **M** (magenta), **Y** (amarillo) y **K** (negro) (**CMYK**). El uso de tóner de color negro produce negros sólidos de gran riqueza y permite mejorar la reproducción del texto en negro.



Conceptos básicos acerca de la gama de color

Las diferentes técnicas de reproducción en color tienen también distintas capacidades de color (o **gamas**). Las transparencias en color tienen en proporción gamas extensas y lo mismo ocurre con los monitores en color. La gama de colores que se puede generar sobre el papel utilizando tintas de proceso o tóners **CMYK** es más reducida. Debido a esto, algunos colores que se pueden observar en un monitor en color, especialmente si se trata de colores saturados brillantes, no pueden reproducirse con exactitud con el servidor de color. Por esta razón, tampoco pueden reproducirse en una imprenta con **colores de cuatricromía o proceso**. Por otra parte, distintas impresoras poseen gamas diferentes (algunos de los colores que puede reproducir la impresora no se pueden reproducir en una imprenta offset y viceversa). La imagen siguiente muestra el concepto de gamas diferentes.



Es necesario tener en cuenta la gama de la impresora cuando diseñe en un monitor en color. Cuando se imprimen colores que se salen de la gama de la impresora, éstos se “correlacionan” con el fin de convertirse en colores imprimibles. Este proceso, conocido como **correlación de gamas**, se produce cuando los datos del color se transforman o ajustan para adecuarse a los requisitos de gama de una impresora.

El servidor de color está diseñado especialmente para realizar correlaciones de gamas a alta velocidad y obtener resultados de alta calidad. Estas funciones de gestión de color son automáticas, utilizando ajustes incorporados por defecto o ajustes que puede seleccionar para un trabajo de impresión en concreto. Para añadir flexibilidad, también puede utilizar el sistema de gestión de color del servidor de color en combinación con los sistemas de gestión de color de las computadoras Windows y Mac OS.

Técnicas de impresión

Hasta hace poco, la mayor parte de la impresión en color se efectuaba en imprentas profesionales por medio de una de las muchas técnicas de impresión que existen: **litografía offset**, **flexografía** o **fotograbado**, por mencionar algunas. Todas las técnicas de impresión tradicionales requieren una larga preparación antes de que pueda llevarse a cabo una tirada de imprenta. La impresión en color de tiradas cortas, incluida la impresión por medio del servidor de color, elimina la mayor parte de esta preparación. Al perfeccionar el proceso de impresión en color, el servidor de color hace rentables las tiradas de pocos ejemplares.

En la impresión litográfica offset actual, los archivos digitales de las computadoras de escritorio se envían a una **filmadora**, que crea separaciones de colores en película. La película se utiliza para realizar una **prueba de preimpresión**, que permite prever exactamente el resultado final de los trabajos de impresión y permite hacer las correcciones antes de enviar el trabajo a la imprenta. Una vez verificada la prueba, el personal de la imprenta elabora clichés con las películas y ejecuta el trabajo de impresión.

Con el servidor de color, basta con imprimir el archivo. El servidor de color procesa la información de **PostScript** del archivo y envía cuatro **mapas de bits** (uno para cada color, cian, magenta, amarillo y negro) a la impresora. La facilidad con que imprime el servidor de color hace posible una experimentación que sería demasiado cara en la imprenta, y con ello permite ilimitados ajustes de los elementos de color y diseño.

Dispositivos de tono continuo y medias tintas

Las medias tintas se utilizan en la impresión offset con el fin de imprimir cada color de cuatricromía a intensidades variables, lo que permite la reproducción de millones de colores diferentes utilizando sólo los cuatro colores de cuatricromía. Según la intensidad necesaria de un color dado, se sitúa tóner sobre el papel formando puntos de diferentes tamaños. La rejilla de puntos utilizada para cada color de tóner se denomina tramado. Los tramados de medias tintas se alinean en ángulos exclusivos diseñados para eliminar los patrones de interferencia denominados **muaré** que pueden surgir con el proceso de medias tintas.

Algunas impresoras a color suelen denominarse dispositivos de **tono continuo** (contone). No utilizan los ángulos ni los patrones del tramado tradicional de medias tintas. Los dispositivos de tono continuo permiten variar la intensidad de cada punto individualmente.

Aunque su impresión en colores no se lleve a cabo más que en el servidor de color, encontrará conceptos de impresión offset si utiliza aplicaciones gráficas de la gama alta. Por ejemplo, los controles cromáticos en las aplicaciones de ilustración, por ejemplo Adobe Illustrator, están orientados hacia la especificación de colores para impresión offset utilizando colores de cuatricromía y **colores planos**. Muchas aplicaciones permiten especificar el tramado utilizado en cada cliché de impresión.

Uso eficaz del color

La posibilidad de imprimir en color puede aumentar notablemente la eficacia de su mensaje, independientemente de si desea imprimir una presentación o un boletín de noticias (impresión de tirada corta), o pruebas de una idea publicitaria que después se imprimirá en una imprenta (pruebas de color). Algunas de las ventajas posibles del uso de colores son:

- La transmisión rápida de información con identificadores cromáticos
- La posibilidad de aprovechar los aspectos emotivos de los diferentes colores
- Mayor impacto y retención del mensaje

El color también puede ser una fuente de distracción y discordia si no se utiliza correctamente. Esta sección ofrece algunas sugerencias e ideas que debe tener en cuenta cuando se adentre en el diseño de materiales en color.

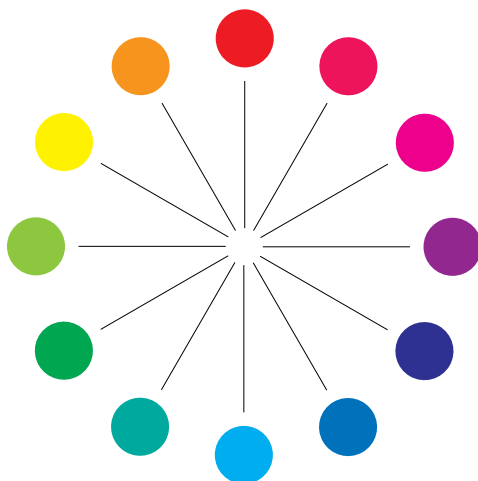
Algunas reglas empíricas

Pruebe alguna de las siguientes estrategias para crear material en color con éxito:

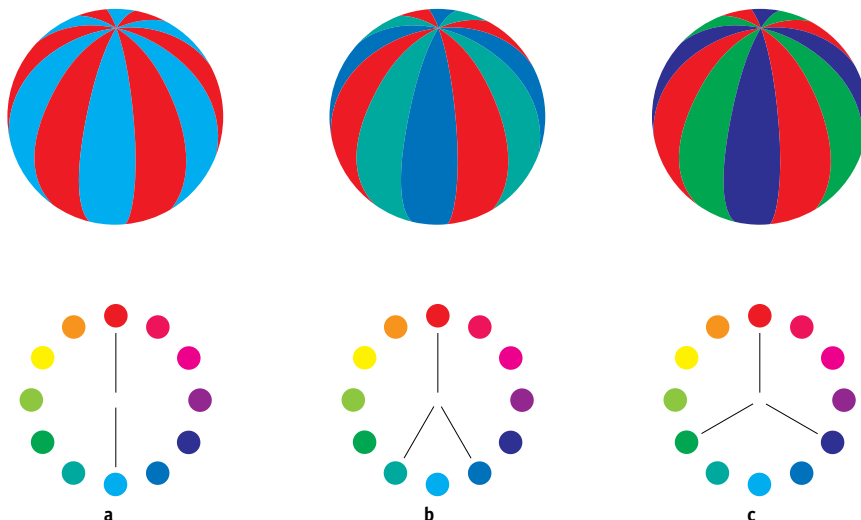
- Utilice el color como apoyo para la comprensión del mensaje, en vez de aplicar colores de forma indiscriminada. En presentaciones, gráficos y diagramas, utilice el color para resaltar patrones y acentuar diferencias.
- Utilice el color con moderación. En general, pocos colores funcionan mejor que muchos.
- Utilice el rojo como un color de resalte. El rojo es especialmente eficaz cuando se utiliza en materiales que, por lo demás, son monocromáticos.
- Tenga en cuenta los gustos de la audiencia a la que van dirigidos los colores.
- Guarde un archivo de muestras de color impresas que considere atractivas o que considere eficaces. Consulte dicho archivo si necesita algunas ideas cuando vaya a diseñar sus propios documentos.

Rueda de colores

Una rueda de colores como la de la figura siguiente es una herramienta útil para comprender la interrelación entre los colores. Los colores a un lado de la rueda, del magenta al amarillo, se suelen percibir como colores cálidos, mientras que los que están al otro lado de la rueda, del verde al azul, se perciben como colores fríos. La distancia entre dos colores de la rueda puede ayudar a predecir cómo aparecerán cuando se vean uno al lado de otro.



Los colores que se encuentran en posiciones opuestas en la rueda de colores se denominan complementarios (consulte el ejemplo a de la figura siguiente) y crean un acusado contraste cuando se ponen uno al lado del otro. Esto puede ser la base para un diseño gráfico llamativo, pero es un efecto que se debe utilizar con moderación porque puede provocar fatiga visual. Otras combinaciones llamativas a tener en cuenta son los semicomplementarios (un color y los dos colores adyacentes a su complementario - ejemplo b) y los tríos (tres colores igualmente espaciados en la rueda de colores - ejemplo c). Los colores adyacentes entre sí en la rueda de colores dan como resultado armonías sutiles.



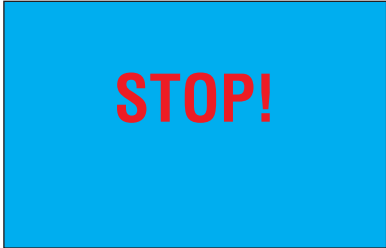
La rueda de colores simplifica y aclara las relaciones entre colores, ya que muestra únicamente los colores puros o saturados. Añadiendo a la paleta la amplísima variedad de cada matiz (más o menos saturados, más oscuros o más claros) se crea un gran abanico de posibilidades. Si utiliza un par de colores complementarios de la rueda y varía la saturación y el brillo de uno o ambos colores, dará lugar a un resultado muy distinto del que se consigue con los dos complementarios puros. Combinar un tinte claro de un color cálido con un tono más oscuro de su complementario más frío proporciona a menudo resultados agradables. La combinación de un tono más oscuro de un color cálido con un tinte claro de su complementario más frío produce un efecto poco usual que puede resultar de su gusto.

Una vez que domine el concepto de la rueda de colores, tendrá un buen marco para experimentar con combinaciones de colores. Muchos libros de diseño gráfico muestran grupos de combinaciones cromáticas preseleccionadas. Algunas se organizan por temas o por estados de ánimo y otras se basan en un **sistema de colores personalizados**, como PANTONE. Cuanto más desarrolle su capacidad crítica para juzgar las combinaciones de colores, más podrá confiar en su propio criterio a la hora de seleccionar colores. La “**Bibliografía**” en la página B-1 que se encuentra al final de este manual hace referencia a varios libros de diseño.

Color y texto

No es una coincidencia que la abrumadora mayoría del texto que vemos esté impreso en negro sobre papel blanco. El texto en negro sobre blanco es altamente legible y leerlo durante mucho tiempo no genera mucha fatiga visual. Para muchos materiales en color, la utilización de texto negro sobre fondo blanco y la limitación del color a los elementos gráficos y encabezados es una buena elección.

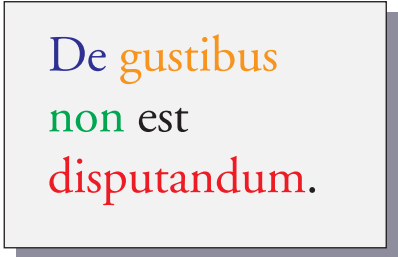
Cuando se utiliza hábilmente, el texto en color puede añadir un toque especial a los documentos impresos en papel. Esta técnica se utiliza con frecuencia en las presentaciones. Cuando utilice texto en color, evite combinaciones de fondo y texto deslumbrantes, creadas a partir de los complementarios primarios, especialmente rojo y cian o rojo y azul: generan fatiga visual y resultan difíciles de leer. El texto en color es más legible cuando se distingue de su fondo por una diferencia en la claridad (por ejemplo, texto en azul oscuro sobre un fondo beige claro). Además, la utilización de muchos colores diferentes en una cadena de texto da lugar a una apariencia confusa y poco legible. Sin embargo, la utilización de un único color de resalte es una forma efectiva de atraer el ojo del lector hacia las palabras seleccionadas. Para ver ejemplos de texto en color, consulte el ejemplo siguiente.



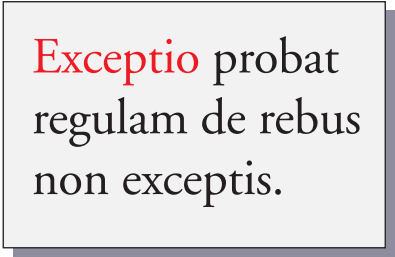
STOP!



STOP!



De gustibus
non est
disputandum.



Exceptio probat
regulam de rebus
non exceptis.

Cuando utilice texto en color, recuerde que los tamaños pequeños de las fuentes no se imprimen normalmente en color con la misma nitidez que en negro. En la mayoría de las aplicaciones, el texto en negro se imprime exclusivamente con tóner de color negro, mientras que el texto en color se imprime generalmente con dos o más tóners.

Cualquier registro erróneo entre los diferentes colores de tóner sobre el papel da lugar a una pérdida de definición del texto en color. Puede realizar impresiones de prueba con el fin de encontrar el tamaño de punto más pequeño en el que el texto en color se imprime con claridad. Al utilizar aplicaciones gráficas de gama alta que permiten especificar el color como porcentajes de cian, magenta, amarillo y negro, puede crear texto en cian puro o en magenta puro que se imprime con la misma nitidez que el texto en negro (el texto en amarillo puro se lee con mucha dificultad, a menos que se utilice un fondo oscuro o complementario).

Imágenes de trama y gráficos vectoriales

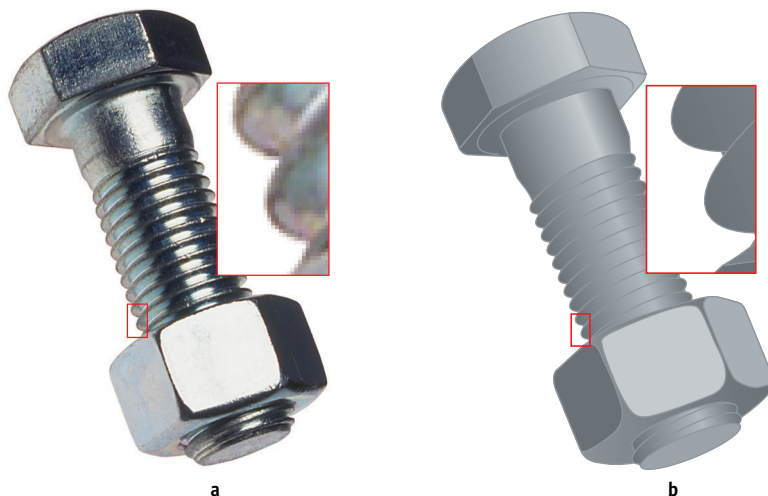
Las ilustraciones que pueden imprimirse en una impresora a color desde una computadora pueden agruparse en dos grandes categorías: **imágenes de trama** y **gráficos vectoriales**.

Una imagen de trama, también denominada mapa de bits, se compone de una rejilla de **píxeles** cada uno de los cuales tiene asignado un valor específico de color (como se muestra en el ejemplo de la figura siguiente). La rejilla, cuando se amplía lo suficiente, parece un mosaico hecho de baldosas cuadradas. Ejemplos de imágenes de trama son las imágenes digitalizadas y las imágenes creadas con aplicaciones de dibujo o de edición de píxeles, como Photoshop y Corel Painter.

La cantidad de datos que podemos encontrar en una imagen de trama depende de su **resolución** y su **profundidad de bits**. La resolución de una trama describe la separación entre los píxeles y se especifica en píxeles por pulgada (ppp). La profundidad de bits es el número de bits de información asignados a cada píxel. Las imágenes de trama en blanco y negro requieren únicamente un bit de información por píxel. Las imágenes de escala de grises requieren 8 bits por píxel. Para lograr el color de calidad fotográfica, se necesitan 24 bits de información de color RGB (rojo, verde y azul) por píxel, que producen 256 niveles de rojo, verde y azul. Para imágenes CMYK (cian, magenta, amarillo y negro), son necesarios 32 bits por píxel.

Al imprimir ilustraciones de trama, la calidad del resultado depende de la resolución de la trama original. Si la resolución de la trama es demasiado baja, los píxeles individuales se ven en la salida impresa como cuadrados pequeños. Este efecto se llama a veces “pixelación”.

En las **imágenes vectoriales**, los objetos de la imagen se definen matemáticamente como líneas o curvas entre puntos, de ahí el término “vector” (consulte el ejemplo de color b). Los elementos de imagen pueden tener rellenos de color sólido, **graduados** o rellenos con patrones. Las imágenes vectoriales se crean en aplicaciones de dibujo e ilustración, como Illustrator y CorelDRAW. Las aplicaciones de diseño de páginas, como QuarkXPress, también permiten crear ilustraciones vectoriales sencillas con sus herramientas de dibujo. Los tipos PostScript también se basan en vectores.



Los gráficos vectoriales no dependen de la resolución. Pueden escalarse a cualquier tamaño y resolución sin que se vean píxeles en la salida impresa.

Optimización de archivos para su procesamiento e impresión

Las siguientes secciones incluyen consejos para crear archivos de imágenes que produzcan la más alta calidad posible de impresión, al tiempo que reducen el tiempo de procesamiento y el espacio requerido en el disco.

Resolución de las imágenes de trama

Mientras que una imagen de trama de 72 ppp aparece nítida en un monitor, la misma imagen aparecerá probablemente pixelada si se imprime al servidor de color. Las impresoras a color permiten detalles mucho más grandes que los monitores de computadora y, en consecuencia, requieren archivos de imágenes de mayor resolución. Sin embargo, estos archivos suelen ser de gran tamaño y, por consiguiente, se requiere mucho tiempo para transmitirlos a través de una red, procesarlos, almacenarlos en un disco y editarlos.

Más allá de un cierto nivel, una mayor resolución de imagen incrementa de forma considerable el tamaño del archivo, al tiempo que tiene un efecto mínimo sobre la calidad de la salida impresa. La resolución óptima de la imagen depende de la resolución del dispositivo final de impresión. Utilice una resolución que permita optimizar tanto el tamaño del archivo como la calidad del resultado.

La resolución de una trama, junto con su profundidad de bits y dimensiones físicas, determinan el tamaño del archivo. La tabla siguiente muestra los tamaños de archivo de las imágenes de trama en color con diferentes dimensiones y resoluciones.

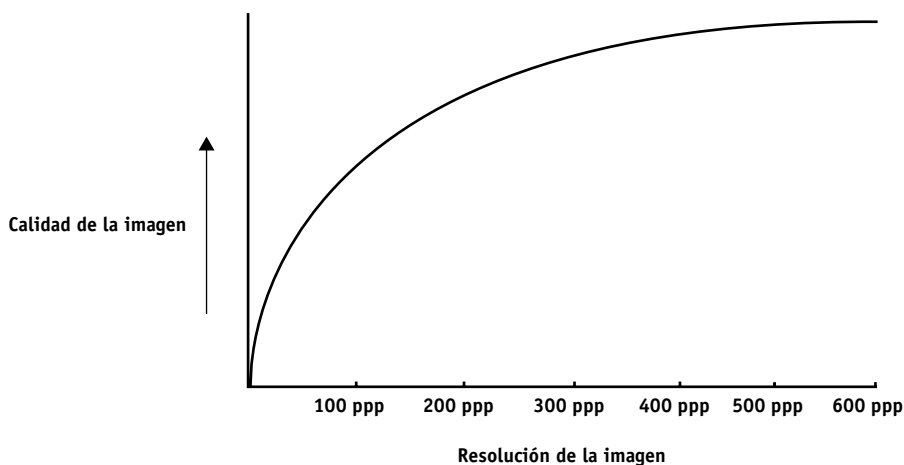
Tamaño de la imagen	Tamaño del archivo a				
	100 ppp	150 ppp	200 ppp	400 ppp	600 ppp
	RGB/CMYK	RGB/CMYK	RGB/CMYK	RGB/CMYK	RGB/CMYK
3 x 4 pulgadas (75mm x 100mm)	0.4/0.5 MB	0.8/1.0 MB	1.4/1.8 MB	5.5/7.3 MB	12.4/16.5 MB
5 x 7 pulgadas (127mm x 178mm)	1.0/1.3 MB	2.3/3.0 MB	4.0/5.3 MB	16.0/21.4 MB	36.1/48.1 MB
8.5 x 11 pulgadas (216mm x 280mm)	2.7/3.6 MB	6.0/8.0 MB	10.7/14.3 MB	42.8/57.1 MB	96.4/128.5 MB
11 x 17 pulgadas (280mm x 432mm)	5.4/7.1 MB	12.0/16.1 MB	21.4/28.5 MB	85.6/114.1 MB	192.7/256.9 MB

En esta tabla, las casillas sombreadas indican que 200 ppp suele ser la mejor relación entre calidad de imagen y tamaño de archivo. Sin embargo, para la impresión offset es posible que se necesiten resoluciones más altas (por ejemplo, de 250 a 300 ppp) cuando la calidad es de vital importancia, o para imágenes que contienen líneas diagonales fuertes.

Si desea encontrar la mejor resolución para la imagen en función de sus objetivos, realice pruebas de impresión con imágenes de trama a diferentes resoluciones. Empiece con una imagen a alta resolución (400 ppp) y guarde las versiones a resoluciones cada vez más bajas, hasta llegar a los 100 ppp, con una aplicación de edición de píxeles como

Photoshop. Guarde siempre una copia de las versiones originales de alta resolución por si las necesita de nuevo. Los datos de alta resolución no se pueden crear a partir de versiones guardadas con una resolución inferior.

Imprima los archivos y examine el resultado. Probablemente comenzará a observar un marcado deterioro en la calidad de la salida a resoluciones inferiores a los 200 ppp, mientras que en resoluciones superiores a los 200 ppp apenas se observa mejora alguna.



Las imágenes de trama preparadas para impresión offset podrían necesitar resoluciones superiores a las necesarias para probarlas en el servidor de color.

Escala

Resulta conveniente guardar cada imagen de trama con el tamaño real con que se colocará en el documento y con la resolución óptima para la impresora. Si la resolución de la imagen es correcta para la impresora, no obtendrá una mayor calidad por medio de la reducción de la imagen a un porcentaje de su tamaño real. Si reduce una imagen grande a un porcentaje de su tamaño real, aumentará sin necesidad el tiempo de transferencia del archivo, ya que se envían los datos completos de la imagen grande a la impresora. Si inserta varias veces una imagen con tamaños muy diferentes en un mismo documento, conserve una versión separada de la imagen con el tamaño correcto para cada ubicación.

Si necesita insertar en un documento una imagen con un tamaño superior al 100%, recuerde que la resolución de la imagen de salida puede resultar afectada. Por ejemplo, si escala una imagen de 200 ppp al 200%, la imagen se imprime a 100 ppp.

Glosario

aplicaciones ofimáticas

Aplicaciones de software normalmente utilizadas con fines empresariales, entre las que se incluyen aplicaciones para presentaciones, hojas de cálculo y procesadores de texto.

BMP

Un formato de archivo gráfico introducido por Microsoft y nativo del sistema operativo Windows.

calibración

El proceso que permite asegurarse de que un dispositivo se comporta coherentemente respecto de un conjunto de especificaciones.

canal de color

Una imagen de un solo color que puede editarse de forma separada de los demás canales de color que componen un espacio colorimétrico (por ejemplo, el canal rojo de una imagen RGB).

CMS

Consulte sistema de gestión de color.

CMYK

Un modelo de color sustractivo que utiliza cian, magenta, amarillo y negro, o colores de proceso, utilizado en la impresión a color. Un modelo colorimétrico utilizado en la impresión de colores en impresión de cuatricromía.

color plano

Un color impreso en su propio fotolito de separación cuando se especifica policromía. El color plano se imprime empleando una tinta mezclada especialmente en la imprenta para crear ese color, al contrario que los colores de proceso, que se imprimen mediante combinaciones de tintas de color cian, magenta, amarillo y negro. (También se denomina color con nombre propio).

colorante

Tinta, tóner, tinte, pintura u otro pigmento que modifica el color del soporte sobre el que se aplica.

colores con nombre propio

Un color definido según un sistema de colores personalizados. Por ejemplo, PANTONE 107 C es un color con nombre propio. (También se denomina color plano).

colores de cuatricromía/de proceso

Los colores de tinta utilizados en impresión para simular imágenes con todos los colores del espectro: cian, magenta, amarillo y negro (CMYK).

colores primarios aditivos

Luces de colores rojo, verde y azul que se emplean en sistemas cromáticos aditivos. Mezclados en las cantidades adecuadas, estos colores producen blanco.

ColorWise

Consulte gestión de color ColorWise.

correlación de gamas

La conversión de coordenadas de color entre la gama de un dispositivo y la de otro (normalmente se realiza con algoritmos o tablas de consulta).

CRD (Color Rendering Dictionary)

Una característica de los sistemas de gestión de color y de los dispositivos PostScript Nivel 2 y PostScript 3 que mantiene la mejor conversión posible de colores entre un dispositivo y otro. El sistema de gestión de color o el intérprete PostScript del dispositivo utilizan un diccionario de reproducción de colores (CRD) al convertir datos entre espacios colorimétricos. El servidor de color incluye varios CRD, cada uno de los cuales proporciona un estilo de reproducción de colores diferente.

DCS (Desktop Color Separation)

Un estándar de archivo de datos definido por Quark, Inc., para ayudarle en la creación de separaciones de color con sistemas de autoedición. Se crean cinco archivos, cuatro archivos de color (uno para cada color C, M, Y y K) y un archivo de presentación preliminar de colores compuestos de la imagen en color. Permite a la aplicación de edición de imágenes realizar separaciones de color y llegar hasta la salida impresa final con su integridad intacta.

densidad

Una medida de la calidad de absorción de luz de una imagen fotográfica o impresa.

densitómetro

Un instrumento comúnmente utilizado en la industria gráfica para medir la densidad según un estándar especificado.

desktop color separation

Consulte DCS.

destino de calibración (o conjunto de calibración)

Un conjunto de medidas que describen la respuesta de densidad prevista de un dispositivo de impresión. Los destinos de calibración se asocian con el perfil de salida del dispositivo.

destino de reproducción

El estilo de reproducción de colores, o de correlación de gamas, diseñado para un tipo de trabajo en color en concreto. Un ejemplo de destino de reproducción es la reproducción fotográfica (también denominada “representación de imágenes” o “representación de contraste”), diseñada para las imágenes fotográficas.

DIC

El estándar japonés de especificaciones para separaciones, pruebas e impresión en color.

diccionario de reproducción de colores

Consulte CRD (diccionario de reproducción de colores).

distorsión

Un efecto no deseado que se produce cuando una cantidad excesiva de tóner, posiblemente combinada con ciertos tipos de pasta de papel, hace que los objetos de una imagen se extiendan más allá del límite definido en el archivo.

Encapsulated PostScript

Un formato de archivo PostScript diseñado para incrustarse en otra corriente PostScript.

EPS (o EPSF)

Consulte Encapsulated PostScript.

espacio colorimétrico

Un modelo que representa los colores en base a valores cuantificables, como por ejemplo la cantidad de rojo, verde o azul de una imagen. Los espacios colorimétricos RGB y CMYK corresponden a dispositivos de color (monitores e impresoras respectivamente). Otros espacios colorimétricos, como por ejemplo CIE Lab, se basan en modelos matemáticos y no dependen de ningún dispositivo (es decir, no se basan en la respuesta de color de un dispositivo en concreto).

Consulte gama.

espacio colorimétrico de origen

El entorno colorimétrico del origen de un elemento coloreado, incluidos los escáneres y las pantallas de monitor en color.

espectrofotómetro

Un instrumento utilizado habitualmente en la industria gráfica para medir la luz del espectro según un estándar especificado.

Euroscale

El estándar europeo de especificaciones para separaciones, pruebas e impresión en color.

fenómenos no deseados

Un defecto visible en una imagen, normalmente provocado por limitaciones en el proceso de entrada o salida (hardware o software). También puede ser un defecto o un error.

filmadora

Un dispositivo de salida de película basado en tramas. Un dispositivo de salida de alta resolución que escribe datos de mapas de bits en papel fotosensible o película.

flexografía

Una tecnología de impresión que utiliza clichés flexibles de imágenes en relieve. La flexografía se puede utilizar para imprimir en materiales no planos, como las latas.

flujo de trabajo

La ruta que sigue un trabajo de impresión desde su creación hasta su destino. El flujo de trabajo puede comenzar con una exploración RGB importada desde la estación de trabajo cliente y abierta en el escritorio mediante una aplicación de procesamiento de imágenes adecuada, como Photoshop. Una vez realizados los ajustes en la imagen explorada, éste se evalúa en un dispositivo de pruebas de color para realizar una eventual impresión en color en el mismo dispositivo o en una imprenta.

fósforo

El material que se utiliza para fabricar monitores de computadora. Los fósforos se iluminan y emiten luces de color rojo, verde y azul cuando incide sobre ellos un haz de electrones para crear una imagen.

fotograbado

Una tecnología de impresión que utiliza un cilindro grabado que se ha sumergido en tinta. La tinta que permanece en las áreas grabadas se aplica al papel. La superficie no grabada del cilindro es el área que no se imprime.

franjeado

Bandas visibles entre los tonos de una graduación de color.

gama

Un rango de colores. La gama de un dispositivo es el rango de colores que ese dispositivo, por ejemplo un dispositivo, puede producir. La gama de una imagen es el rango de colores de una determinada imagen.

gama de colores

Consulte gama.

gamma

Un valor numérico que representa la relación (curva de gamma) existente entre los valores de entrada y los de salida de un dispositivo de reproducción en color. Si el valor gamma es igual a 1, los valores de entrada se correlacionan exactamente con los de salida.

GCR

Consulte sustitución de componentes de gris.

GDI (Graphics Device Interface)

Tecnología para gráficos y visualización en pantalla utilizada por las computadoras cuando funcionan bajo Windows. Las aplicaciones GDI se basan en GDI (más que en el lenguaje PostScript) para enviar texto e imágenes a los dispositivos.

gestión de color ColorWise

La solución de gestión del color preparada para ICC. Es un sistema fácil de utilizar que responde a las necesidades de los usuarios de gestión de color, tanto si son usuarios ocasionales como usuarios expertos.

GIF (Graphics Interchange Format)

Un estándar desarrollado por CompuServe para gráficos de mapa de bits de hasta 256 colores y que se utiliza para enviar imágenes fotográficas en páginas de Internet o de intranet. No se suele utilizar para impresión profesional.

gradación

Suave transición entre dos colores o tonos diferentes.

gráfico vectorial

Una ilustración gráfica generada en computadora, cuyos objetos pictóricos (píxeles) se definen matemáticamente como líneas o curvas entre puntos. Estas definiciones matemáticas son interpretadas por un lenguaje de representación de imágenes, como por ejemplo PostScript. Incluye imágenes creadas con aplicaciones de ilustración (como Illustrator o FreeHand) y diseño de página (como PageMaker).

Graphics Device Interface

Consulte GDI.

Graphics Interchange Format

Consulte GIF.

HSL

Un modelo colorimétrico en el que cada color se representa por sus componentes de matiz, saturación y claridad.

imagen de trama

Una representación electrónica de una página o imagen que emplea una rejilla de puntos llamados píxeles.

imagen en tono continuo (contone)

Una imagen que contiene tonalidades graduales, como una imagen fotográfica.

impresora de copias compuestas

Cualquier dispositivo de impresión que pueda imprimir directamente en color sin crear primero una separación de colores. Una copia compuesta puede utilizarse como prueba de impresión inicial de un trabajo de impresión en offset.

impresora de cuatricromía

Un dispositivo de impresión que utiliza tinta o tóner cian, magenta, amarillo y negro.

JPEG

Un formato de archivo gráfico definido por el comité Joint Photographic Experts Group de la ISO (International Standards Organization). Un estándar para la compresión digital de datos gráficos de imágenes fijas.

litografía offset

Un método de impresión por el cual la tinta se transfiere desde planchas de impresión a un rodillo revestido con una hoja de caucho y desde ésta al papel.

luz del espectro

Las longitudes de onda de radiación electromagnética emitidas por una determinada fuente de luz y que pueden ser vistas por el ojo humano.

mapa de bits (o trama)

Una imagen compuesta de pequeños recuadros dispuestos en una rejilla. Cada uno de los recuadros de la rejilla es un píxel. El número de píxeles por pulgada define la resolución de un mapa de bits.

medias tintas

Un método por el cual se representa una imagen original de tonos continuos empleando un patrón de puntos, líneas u otros elementos.

metamerismo

Un fenómeno por el cual dos colores compuestos por combinaciones distintas de longitud de onda parecen idénticos bajo una fuente de luz específica, pero pueden parecer diferentes bajo otras fuentes de luz. Dichos colores se llaman “metámeros”.

modelo cromático aditivo

Un sistema en el que el color se genera por combinación de luces de color verde, rojo y azul (colores primarios aditivos). La pantalla de un monitor de vídeo RGB se basa en el modelo cromático aditivo.

modelo cromático sustractivo

Un sistema en el cual el color se produce combinando colorantes como pinturas, tintas o anilinas sobre sustratos como papel, acetato o películas transparentes. Todos los dispositivos de impresión utilizan el modelo cromático sustractivo.

MSB

Un modelo colorimétrico en el que cada color se representa por sus componentes de matiz, saturación y brillo. Lo admiten la mayoría de las aplicaciones de color.

muaré

Un patrón no deseado en las imágenes que se forma al usar tramados de medias tintas. El muaré puede producirse por la utilización de frecuencias de líneas inadecuadas, ángulos de tramado inadecuados, la alineación inadecuada de tramados de medias tintas o la combinación de tramados de medias tintas con los patrones que incorpora la propia imagen original.

perfil

Describe sistemáticamente cómo se correlaciona un color con un espacio concreto. Mediante la identificación de un perfil de origen y un perfil de salida, usted puede iniciar el flujo de trabajo adecuado para mantener unos valores de color coherentes.

perfil de origen

Un archivo utilizado por el sistema de gestión de color para determinar las características para los valores cromáticos especificados en una imagen digitalizada original.

perfil de salida

Un archivo que describe las características de color de un dispositivo de impresión. El perfil de salida está asociado a un destino de calibración que define la respuesta de densidades que se espera del dispositivo.

perfil de simulación

El perfil de simulación describe las características de color del dispositivo de impresión, por ejemplo una imprenta, que se desea que simule el servidor de color.

perfil ICC

Un formato de perfiles de color estándar del sector, desarrollado por el International Color Consortium (ICC) para describir las características de color, incluida la gama, de un dispositivo de color basándose en las diferencias entre un dispositivo ideal y el dispositivo actual. El dispositivo ideal suele ser suministrado por el fabricante, en forma de un archivo de referencia de colores. Los perfiles ICC están implementados en las computadoras Mac OS como ColorSync y en las computadoras Windows como Image Color Matching (ICM). El sistema de gestión de color del servidor de color, ColorWise, admite perfiles ICC.

píxel

El elemento independiente más pequeño, en una imagen de trama. En inglés, el término resulta de la combinación de las palabras “picture” (imagen) y “element” (elemento).

PostScript

Un lenguaje de descripción de páginas independiente de dispositivos y desarrollado por Adobe. Se utiliza para imprimir y visualizar imágenes y texto. PostScript 3 incluye muchas mejoras respecto a las versiones anteriores de PostScript, entre ellas la calidad de imagen y el color mejorados.

PPD (archivo de descripción de impresora PostScript)

Un archivo que contiene información acerca de las capacidades y limitaciones de un determinado dispositivo de impresión PostScript. La información contenida en un archivo PPD se presenta a través del controlador de la impresora.

primarios sustractivos

Los colorantes cian, magenta y amarillo que se emplean en sistemas cromáticos sustractivos para la impresión en color. La combinación de colores primarios sustractivos produce colores más oscuros. El negro se añade a los colores primarios sustractivos para compensar las deficiencias de los tóners o las tintas, así como para obtener una mejor impresión del color negro.

profundidad de bits

La cantidad de información utilizada por cada píxel en una imagen de trama. Las imágenes en blanco y negro sólo requieren un bit por píxel. Las imágenes en escala de grises con 256 tonos de gris requieren ocho bits (o 1 byte) por píxel. Las imágenes de calidad fotográfica en colores puede requerir 24 bits por píxel (imágenes RGB) o 32 bits por píxel (imágenes CMYK).

prueba de preimpresión

Una impresión realizada a partir de un conjunto de separaciones en película o a partir de un archivo para simular los resultados de la impresión final. Una prueba de preimpresión es la última oportunidad de detectar problemas antes de la tirada final del trabajo de impresión.

punto blanco

La temperatura de color de cualquier fuente de luz blanca, expresada habitualmente en grados Kelvin (por ejemplo 6500 K, habitual en el color blanco de los monitores).

QuickDraw

Una tecnología para gráficos y visualización en pantalla que viene incorporada en las computadoras Mac OS. Las aplicaciones QuickDraw se basan en QuickDraw más que en el lenguaje PostScript para enviar texto e imágenes a los dispositivos.

reducción de color de fondo (UCR)

Un método para mejorar el entrelazado de las tintas líquidas y reducir el costo de la tinta en la impresión con colores de proceso. En áreas de sombra en las que se solapan los tres colores de proceso (C, M e Y), las cantidades de estos colores se reducen y se sustituyen con el color negro.

reproducción con rango absoluto

Un estilo de reproducción de colores diseñado para su uso cuando la fidelidad de los colores es crucial. Los colores que no pueden imprimirse se correlacionan con los colores imprimibles más parecidos. Es el estilo que mejor conserva la saturación de los colores tal como son visualizados en pantalla.

reproducción de gráficos de presentación

Un estilo de reproducción de colores que crea colores saturados pero no correlaciona con exactitud los colores impresos con los colores mostrados. Resulta conveniente en el caso de los colores brillantes saturados empleados en las ilustraciones y los gráficos.

reproducción fotográfica

Un estilo de reproducción de colores que mantiene las relaciones tonales entre las imágenes. Los colores que no pueden imprimirse se correlacionan a colores imprimibles de manera que se conserven las diferencias en luminosidad, sacrificando la fidelidad de los colores si fuese necesario.

resolución

El número de píxeles por pulgada (ppp) de una imagen de mapa de bits o el número de puntos por pulgada (ppp) que puede reproducir un dispositivo.

RGB

Un modelo cromático aditivo que crea un rango de colores mediante la combinación de rojo, verde y azul claro, los denominados colores aditivos primarios. Normalmente se utiliza este término para referirse al espacio colorimétrico, al sistema de combinación o al monitor en gráficos de computadora a color.

salida

Consulte perfil de salida.

separación de colores

El proceso de separar una imagen en color en sus distintos componentes de color para su impresión (cian, magenta, amarillo y negro). También se utiliza este término para hacer referencia a las cuatro películas que se obtienen como resultado de la separación de una imagen en color.

simulación

Consulte simulación de perfil.

sistema de color personalizado

Un sistema de muestras de colores con nombre propio que pueden compararse con los que se generan en una imprenta mediante colores planos o aproximarse mediante colores de proceso. PANTONE y TruMatch son ejemplos de sistemas de colores personalizados.

sistema de gestión de color (CMS)

El sistema utilizado para conseguir la concordancia de colores entre los diferentes dispositivos de entrada, visualización y salida.

Status T

Una respuesta de espectro de los densitómetros de reflexión para artes gráficas, definida por el ANSI (American National Standards Institute).

sustitución de componentes de gris (GCR - acrónimo de Gray Component Replacement)

Un método para mejorar el entrelazado de las tintas líquidas y reducir el costo de la tinta en la impresión con colores de proceso. En áreas de sombras, medios tonos y cuartos de tono en las que se solapan los tres colores de proceso (C, M e Y), los componentes de gris de estos colores se reducen y se sustituyen con el color negro.

sustrato

En impresión, el material sobre el que se imprime el trabajo.

SWOP

La abreviatura de Specifications for Web Offset Publications (Especificaciones para publicaciones en rotativas offset). Un estándar de especificaciones para separaciones, pruebas e impresión a color en rotativas offset (*no* para imprentas de pliegos).

TIFF (Tag Image File Format)

Un formato común para el intercambio de imágenes de gráficos de trama (mapa de bits) entre programas de aplicaciones.

tono continuo (contone)

Describe una imagen fotográfica que contiene tonos degradados del negro al blanco (por ejemplo, una transparencia de 35 mm o una fotografía). Los tonos continuos no pueden reproducirse en una imprenta con ese formato, sino que deben procesarse con un barrido y convertirse en puntos.

Bibliografía

Publicaciones

Adobe Print Publishing Guide. Adobe Press, 1998. ISBN: 1568304684

Blatner, David y Fraser, Bruce. *Real World Adobe Photoshop 7*. Berkeley: Peachpit Press, 2002. ISBN: 0321115600

Bruno, Michael H., ed. *Pocket Pal®: A Graphic Arts Production Handbook*. Decimoctava edición. GATFPRESS, 2000. ISBN: 0883623382

Hunt, R.W.G. *The Reproduction of Colour*. Sexta edición. Surrey: Fountain Press, 2002. ISBN: 0863433685

Kieran, Michael. *The Color Scanning Success Handbook*. Toronto: DPA Communications Corp., 1997. (Descatalogado)

Kieran, Michael. *Understanding Desktop Color, Segunda edición*. Berkeley: Peachpit Press, 1994.

Margulis, Dan. *Professional Photoshop: The Classic Guide to Color Correction*. John Wiley & Sons, 2002. ISBN: 0764536958

Miller, Marc D. y Zaucha, Randy. *The Color Mac*. Segunda edición. Hayden Books, 1995. (Descatalogado)

X-Rite Color Guide and Glossary: Communication, Measurement, and Control for Digital Imaging and Graphic Arts. X-Rite Incorporated, 1999. (disponible a través de distribuidores de X-Rite o en el sitio Web de X-Rite, www.x-rite.com.)

Sitios Web

ICC (International Color Consortium): www.color.org

Graphic Arts Information Network: www.gain.org

Seminarios en línea de Seybold: www.seyboldseminars.com

Adobe Systems Incorporated: www.adobe.com

Índice

A

Adobe Illustrator, *consulte* Illustrator
Adobe InDesign, *consulte* InDesign
Adobe PageMaker, *consulte* PageMaker
Adobe Photoshop, *consulte* Photoshop
aplicaciones de ilustración 7-1
aplicaciones ofimáticas 3-1 a 3-4

B

Blend RGB Colors Using Gamma (Fusionar
colores RGB usando gamma), valor de
Photoshop 5-4
brillo A-1, A-4

C

CIE
diagrama de cromaticidades A-3, A-4
modelo cromático A-3
CMY, modelo cromático 3-1
codificación, Photoshop 5-9
Coincidencia de colores planos, opción
con aplicaciones PostScript 4-4
con Photoshop 5-13
color
aditivo, modelo A-5
CMY, modelo 3-1
colores de proceso/de cuatricromía A-10
colores planos A-11
complementarios A-13
control de los resultados impresos 2-4
conversión por los sistemas de gestión de
color 1-2
correlación de colores de muestra 4-2
de resalte A-12
definir en aplicaciones PostScript 4-5
física del A-2
HSB, modelo 4-1, A-4
HSL, modelo 3-1, 4-1
HSV, modelo 3-1

páginas de referencia 1-4
primarios sustractivos A-7
propiedades del A-1
RGB, modelo 3-1, 4-1
rueda A-12
semicomplementarios A-13
sistemas de color personalizados 4-1
sustractivo, modelo A-5, A-7
teoría A-1
texto A-14
tríos A-13
uso eficaz A-11 a A-15
colores con nombre propio 4-1
colores de proceso/de
cuatricromía 4-3, A-7, A-10, A-11
colores espectrales A-3
colores planos 4-1, 4-2, A-11
ColorSync 1-1
ColorWise 1-1, 1-3
ventajas 1-4
combinar separaciones, Photoshop 5-8
Commission Internationale de l'Eclairage,
consulte CIE
complementarios, color A-13
componentes espectrales de la luz A-2, A-3
compresión, JPEG 5-7, 5-9, 5-10, 5-12
controladores de impresora PostScript 3-4
Conversion Options (Opciones de
conversión), valor de Photoshop 5-4
Convert RGB to process (Convertir RGB a
proceso), valor de Freehand 7-13
CorelDRAW 7-14 a 7-17
correlación de colores de muestra 4-2
CRD
evitar 3-4, 4-7
procesamiento de color 3-2
cromático aditivo, modelo A-5
cromático sustractivo, modelo A-5, A-7

D

- de resalte A-12
- definir colores 4-5
- Desaturate Monitor Colors By (desaturar colores de monitor en), valor de Photoshop 5-4
- diagramas, uso del color en A-12
- dibujo, aplicaciones de A-16
- Diferencias de perfil, valor de Illustrator 7-4
- diseño de páginas, aplicaciones 6-1
- dispositivo, perfiles 1-1
- dispositivos de tono continuo A-11
- documentación xi

E

- edición de píxeles, aplicaciones de A-16, A-19
- EFICOLOR
 - perfiles 6-14
 - XTension 6-14
- EFIRGB
 - Illustrator 7-4
 - Photoshop 5-3
- EPS
 - acerca de 4-7
 - con aplicaciones de ilustración 7-1
 - con CorelDRAW 7-15
 - con FreeHand 7-11
 - con Illustrator 7-5
 - con Photoshop 5-5
 - definir colores 3-3
 - exactitud de los colores 3-5, 4-9
 - gestión del color PostScript 5-11
 - imágenes importadas 4-7
- EPS CMYK
 - FreeHand 7-11
 - Photoshop 5-12
- EPS RGB 5-11
- escala de las imágenes de trama A-19
- escáneres A-5, A-6
- espacio colorimétrico A-3

- espacio colorimétrico CIELAB 1-1
- espacio colorimétrico de origen 1-2
- espacio colorimétrico de origen RGB, *consulte* espacio colorimétrico de origen
- espacio de trabajo
 - Illustrator 7-2, 7-4
 - Photoshop 5-1
- espectro visible de luz A-2
- estándar ICC para los sistemas de gestión de color 1-1
- estilos de reproducción 3-2
- Excel, *consulte* Microsoft Office

F

- Fiery Graphic Arts Package 4-8
- física del color A-2
- flexografía A-10
- flujo de trabajo, recomendado 2-3
- fósforo 1-2, A-6
- fotografado A-10
- FreeHand 4-1, 7-9 a 7-14

G

- gama
 - correlación A-9
 - de los monitores A-9
 - de transparencias fotográficas A-9
- gamma 1-2
- GDI (Graphics Device Interface) de Windows, *consulte* aplicaciones GDI
- GDI, uso de color en aplicaciones 3-1 a 4-1
- gestión del color
 - ColorWise 1-3
 - conceptos básicos 1-1 a 1-3
 - Illustrator 7-2
 - monitor 2-8
 - QuarkXPress 6-14
 - ventajas de ColorWise 1-4
- gráficos de línea, *consulte* imágenes vectoriales
- gráficos, uso del color en A-12
- Graphics Device Interface, *consulte* GDI

H

HSB, modelo cromático 4-1, A-4
HSL, modelo cromático 3-1, 4-1
HSV, modelo cromático 3-1

I

Illustrator 4-1, 7-1 a 7-5
Image Color Matching 1-1
imágenes de trama
 acerca de A-16 a A-19
 escala de A-19
 impresión A-16
 para impresión en offset A-19
 profundidad de bits A-16, A-18
 resolución A-17 a A-19
 tamaño de archivo A-18
imágenes TIFF
 asignar perfiles ICC a 4-7
 imprimir con una resolución completa 6-11
 previsualización 5-7
 recomendado para imágenes importadas 4-7, 5-5
imágenes vectoriales A-16
impresión
 imágenes de trama A-16
 técnicas A-10
impresión bajo pedido 2-7
impresión de tirada corta 2-7
impresión en imprenta offset A-10 a A-11
impresión litográfica offset A-10
impresiones fotográficas A-7
InDesign 6-1 a 6-9
International Color Consortium 1-1

J

JPEG 5-7, 5-9, 5-10, 5-12

L

luz A-2 a A-4
luz solar A-2

M

Macromedia FreeHand, *consulte* FreeHand
mapas de bits, *consulte* imágenes de trama
matiz, saturación y brillo A-1, A-4
medias tintas A-10
metamerismo A-4
Método de simulación CMYK 4-8
Microsoft Excel, *consulte* Microsoft Office
Microsoft Office 3-1 a 3-4
Microsoft PowerPoint, *consulte* Microsoft Office
Microsoft Word, *consulte* Microsoft Office
modo de color del documento,
 Illustrator 7-2
monitores
 fósforo A-6
 gama de A-9
 modelo cromático A-6
monitores de color, *consulte* monitores
monitores de computadora, *consulte*
 monitores
muaré A-10
multicanal de Photoshop 5-13

O

ofimáticas, aplicaciones 2-6
opción de conversión Adobe (ACE)
 Illustrator 7-4
 Photoshop 5-4
Output Options (Opciones de salida),
 FreeHand 7-13

P

PageMaker 4-1, 6-9 a 6-12
PANTONE
 referencia 1-5
 sistema de color 4-1, 4-2
perfil de salida
 con aplicaciones ofimáticas 3-4
 conversión de colores 1-2

Perfil de simulación CMYK 4-8
 perfil incrustado, Illustrator 7-4
 perfiles de dispositivo 1-1
 perfiles ICC
 acerca de 5-3
 incluidos con el software del usuario 1-2
 Photoshop
 gestión del color con 4-1
 importar datos de CorelDRAW 7-15
 multicanal 5-13
 usar 5-1 a 5-13
 píxeles en imágenes de trama A-16
 PostScript Color Management (Gestión de color PostScript), opción de Photoshop 5-7, 5-11
 PostScript, aplicaciones
 tratamiento del color 4-1
 uso del color en 4-1 a 4-9
 PowerPoint, *consulte* Microsoft Office
 presentación de trabajos de impresión, uso del color en A-12
 primarios aditivos, colores A-6
 primarios sustractivos A-7
 Print Space (Espacio de impresión), valor de Photoshop 5-9
 prisma A-2
 Profile (Perfil), valor de Photoshop 5-9
 profundidad de bits, de imágenes de trama A-16, A-18
 prueba
 color 2-6
 preimpresión A-10
 punto blanco 1-2

Q

Quark CMS XTension 6-14
 QuarkXPress 4-1, 6-12 a 6-16
 QuickDraw, uso de color en aplicaciones 3-1 a 4-1

R

Referencia de colores CMYK 1-5, 4-3
 registro de colores A-15
 registro defectuoso de colores A-15
 RGB, modelo cromático 3-1, 4-1
 RGB, referencia de colores 1-4, 3-2
 rueda de colores A-12

S

saturación A-1, A-4
 seleccionar color 2-4
 semicomplementarios A-13
 separaciones, imprimir con Photoshop 5-8
 simulación de imprenta, *consulte* opción de simulación CMYK
 simulación, *consulte* opción de simulación CMYK
 sistema de gestión de color (CMS) 1-1
 sistemas de color personalizados 4-1, A-14
 sistemas de correlación de colores, *consulte* sistemas de color personalizados
 sRGB 5-3

T

tamaño de archivo, de imágenes de trama 1-4, A-18
 tamaño de fuente, para texto en color A-15
 teoría del color A-1
 texto
 tamaño de fuente A-15
 uso del color con A-14
 tinte A-4
 trabajos de impresión offset, flujo de trabajo 2-7
 tramado de medias tintas 4-8
 tramados, utilizados en medias tintas A-10
 transparencias (fotográficas) A-7, A-9
 transparencias fotográficas A-7, A-9
 tríos A-13

W

Word, *consulte* Microsoft Office