

Color Server

GUÍA DE REFERENCIA DEL COLOR DE FIERY



Copyright © 2002 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., a excepción de lo expresamente permitido en este documento. La información de este documento puede cambiar sin previo aviso y no representa ningún compromiso por parte de Electronics For Imaging, Inc.

El software que se describe en esta publicación se suministra bajo licencia y sólo puede utilizarse o copiarse de acuerdo con los términos de dicha licencia.

Este producto puede estar cubierto por una o varias de las siguientes patentes de los EE.UU.: 4,500,919, 4,837,722, 5,212,546, 5,343,311, 5,424,754, 5,467,446, 5,506,946, 5,517,334, 5,537,516, 5,543,940, 5,553,200, 5,615,314, 5,619,624, 5,625,712, 5,666,436, 5,760,913, 5,818,645, 5,835,788, 5,867,179, 5,959,867, 5,970,174, 5,982,937, 5,995,724, 6,002,795, 6,025,922, 6,041,200, 6,065,041, 6,112,665, 6,122,407, 6,134,018, 6,141,120, 6,166,821, 6,185,335, 6,201,614, 6,215,562, 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, 6,289,122, 6,292,270, 6,310,697, 6,327,047, 6,327,050, 6,327,052, RE36,947, D406,117, D416,550, D417,864, D419,185, D426,206, D439,851, D444,793

Marcas

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

El logotipo eBeam, el logotipo Electronics For Imaging, el logotipo Fiery Driven, el logotipo Splash, AutoCal, ColorCal, Command WorkStation, DocBuilder, DocBuilder Pro, DocStream, eBeam, EFI Color Profiler, EFI Production System, EFI ScanBuilder, Fiery X2, Fiery X2e, Fiery X2-W, Fiery X3e, Fiery X4, Fiery ZX, Fiery Z4, Fiery Z5, Fiery Z9, Fiery Z16, Fiery Z18, Fiery Document WorkStation, Fiery Downloader, Fiery Driver, Fiery FreeForm, Fiery Link, Fiery Prints, Fiery Print Calibrator, Fiery Production System, Fiery Scan, Fiery ScanBuilder, Fiery Spark, Fiery Spooler, Fiery WebInstaller, Fiery WebScan, Fiery WebSpooler, Fiery WebStatus, Fiery WebTools, NetWise, RIPChips, Splash, Velocity, Velocity Balance, Velocity Build, Velocity Design, Velocity Estimate, Velocity Scan y VisualCal 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 PRODUCERAN. 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.

Avisos de derechos restringidos

Para organismos de defensa: Aviso de derechos restringidos. El uso, la reproducción o la entrega a terceros están sujetos a las restricciones expresadas en el subpárrafo (c)(1)(ii) de la cláusula de derechos de datos técnicos y software para computadora, punto 252.227.7013.

Para organismos civiles: Aviso de derechos restringidos. El uso, la reproducción o la entrega a terceros están sujetos a las restricciones expresadas en los subpárrafos del (a) al (d) de la cláusula de derechos restringidos de software comercial para computadoras de 52.227-19 y las limitaciones expresadas en el acuerdo comercial estándar de Electronics For Imaging para este software. Derechos inéditos reservados bajo las leyes del copyright de los EE.UU.

Número de referencia: 45025701

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 benützt 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 (en adelante, 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 ni prestar el Software, ni conceder a otras personas bajo licencia. 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) 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); (2) no conserve ninguna copia del Software y la Documentación, incluidas las copias almacenadas en una computadora; y (3) el destinatario acepte los términos y condiciones de este Acuerdo.

No puede hacer, solicitar ni permitir copias del Software o sus partes, excepto en los casos necesarios para los 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 alterar, desensamblar, descompilar ni descifrar el Software, ni realizar ingeniería inversa del mismo.

Derechos de propiedad

Usted reconoce que el Software es propiedad de EFI y de sus proveedores y que la titularidad y otros derechos de propiedad intelectual correspondientes siguen perteneciendo a EFI y a sus proveedores. Excepto en lo indicado anteriormente, este Acuerdo no le concede ningún derecho sobre patentes, copyright, secretos comerciales, marcas (ya sean registradas o no registradas) ni ningún otro derecho, franquicia ni licencia sobre el Software. Usted no puede adoptar ni utilizar ninguna marca ni nombre comercial que pueda confundirse con o parecerse a uno de EFI o de sus proveedores ni puede llevar a cabo ninguna operación que anule o reduzca los derechos de EFI o sus proveedores sobre las marcas registradas.

Confidencialidad

Usted acuerda mantener la confidencialidad del Software y entregar el Software sólo a usuarios autorizados y que necesiten utilizarlo acorde con lo permitido en este Acuerdo. Usted tomará las precauciones razonables para impedir la entrega a otras partes.

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 resultado a 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 y de todos sus componentes. Todas las provisiones de este Acuerdo en relación con descargos de garantías, limitaciones de responsabilidad, compensaciones, daños y los 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, que el funcionamiento del Software sea ininterrumpido o libre de errores ni que se corregirán todos los defectos del Software. EFI no ofrece ninguna garantía, implícita ni de ningún otro tipo, en cuanto al rendimiento o la confiabilidad de ningún producto de terceros (ya sea de software o de hardware) no suministrado por EFI. 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, 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.

Controles de exportación

Ud. acuerda que no exportará ni reexportará el Software en ninguna forma, si ello supone el incumplimiento de las normas o leyes de los EE.UU. o del país en el que lo adquirió.

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

El Software y la Documentación se entregan con DERECHOS RESTRINGIDOS. El uso, la duplicación o la entrega a terceros por parte de la Administración de los Estados Unidos están sujetos a las restricciones expresadas en el subpárrafo (c)(1)(ii) de la cláusula de derechos de datos técnicos y software para computadora, punto DFARS 252.227-7013, o en los subpárrafos (c)(1) y (2) de la cláusula de derechos restringidos de software comercial para computadora, en el punto 48 CFR 52.227-19, según corresponda.

Generalidades

Este Acuerdo se somete a la normativa del Estado de California (EE.UU.). Ud. acuerda que este Acuerdo no estará sujeto a la Convención de contratos de las Naciones Unidas para la venta internacional de bienes (1980). 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, el resto del Acuerdo mantiene 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

Conceptos básicos de la gestión del color	xi
Control de color impreso	xii
Mantenimiento de la coherencia de la impresora	xiii
Gama de la impresora	xiv
Conversión de colores	xvi

Capítulo 1: Flujos de trabajos sencillos y avanzados

Conceptos de los flujos de trabajos	1-1
Impresión de tiradas cortas frente a pruebas de color	1-1
Colores RGB, CMYK y planos	1-2
Gestión del color de escritorio frente a la del ColorWise	1-3
Flujos de trabajos sencillos	1-4
Piense antes de seleccionar sus colores	1-4
Seleccione un flujo de trabajos corto	1-5
Flujos de trabajos avanzados	1-9
Ejemplos de impresión de tirada corta	1-9
Ejemplos de prueba de color	1-15

Capítulo 2: Utilización de color en aplicaciones

Utilización del color	2-1
Páginas de referencia de color	2-2
Aplicaciones ofimáticas	2-3
Selección de colores en aplicaciones ofimáticas	2-4
Aplicaciones PostScript	2-5
Selección de colores en aplicaciones PostScript	2-6
Perfil de salida por omisión	2-9
Simulación CMYK	2-9

Capítulo 3: Aplicaciones ofimáticas

Utilización de aplicaciones ofimáticas	3-1
Definición de colores	3-1
Utilización de archivos importados	3-2
Selección de opciones al imprimir	3-3
Perfiles de salida	3-3

Capítulo 4: Adobe Photoshop

Creación de un perfil de monitor	4-1
Especificación de los valores de color	4-3
Valores de color de Photoshop 6.x	4-3
Valores de color de Photoshop 5.x	4-7
Cómo guardar archivos	4-11
Cómo guardar archivos en Photoshop 6.x ó 5.x	4-11
Sugerencias avanzadas para la utilización de la gestión de color PostScript	4-13
Definición de colores	4-15
Selección de opciones al imprimir	4-15
Sugerencias avanzadas para la impresión con la gestión de color PostScript de Photoshop	4-17

Capítulo 5: Aplicaciones de diseño de páginas

Trabajo de aplicaciones de diseño de páginas	5-1
Definición de colores	5-1
Importación de imágenes	5-2
Simulación CMYK	5-3
Adobe InDesign 1.5.2	5-3
Valores de color de InDesign	5-3
Importación de imágenes	5-4
Selección de opciones al imprimir	5-5

Adobe PageMaker 7.x y 6.5 para Mac OS y Windows	5-7
Valores de color de PageMaker	5-7
Requisitos para la versión Windows	5-8
Importación de imágenes	5-8
Selección de opciones al imprimir	5-9
Gestión opcional de color en PageMaker	5-10
QuarkXPress 4.x para Mac OS y Windows	5-11
Importación de imágenes	5-11
Selección de opciones al imprimir	5-11
Gestión opcional de color en QuarkXPress	5-13
QuarkXPress 3.32 para Mac OS y Windows	5-13
Requisitos para la versión Windows	5-13
Importación de imágenes	5-13
Selección de opciones al imprimir	5-13

Capítulo 6: Aplicaciones de ilustración

Utilización de aplicaciones de ilustración	6-1
Definición de colores	6-1
Importación de imágenes	6-2
Simulación CMYK	6-3
Adobe Illustrator para Windows y Mac OS	6-3
Valores de color de Illustrator 9.x	6-3
Especificación de las opciones de impresión	6-4
Valores de color de Illustrator 8.x	6-6
Especificación de las opciones de impresión	6-7
Cómo guardar archivos para importar en otros documentos	6-9
FreeHand 9.x y 8.x para Windows y Mac OS	6-9
Valores de color de FreeHand	6-9
Definición de colores	6-10
Importación de imágenes	6-11
Cómo guardar archivos para importar en otros documentos	6-13
Gestión opcional de color en FreeHand	6-13

CorelDRAW para Windows y Mac OS	6-13
Definición de colores	6-13
Importación de imágenes	6-14
Especificación de las opciones de impresión	6-14
Cómo guardar archivos para importar en otros documentos	6-16
Gestión opcional de color en CorelDRAW	6-16

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-6
Técnicas de impresión	A-11
Dispositivos de tono continuo y medias tintas	A-12
Uso eficaz del color	A-12
Algunas reglas empíricas	A-13
Rueda de colores	A-13
Color y texto	A-15
Imágenes de trama e imágenes vectoriales	A-17
Optimización de archivos para su procesamiento e impresión	A-19
Resolución de las imágenes de trama	A-19
Escala	A-21

Glosario

Bibliografía

Índice

Introducción

En este manual se explican conceptos y temas relacionados con la impresión al Color Server. Se resumen los principales casos de flujo de trabajos y se incluyen notas acerca de las distintas aplicaciones, para explicar cómo debe imprimir al Color Server desde las aplicaciones Microsoft Windows y Apple Mac OS más conocidas. Esta guía de referencia también proporciona información básica de referencia acerca de la teoría del color y la gestión del color.

El Glosario que aparece al final de este manual contiene definiciones de las palabras en negrita, por ejemplo, **perfil de salida**, que aparecen a lo largo de todo el manual. En todo este manual 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 sistemas de escritorio o si no conoce alguno de los términos, consulte el Glosario.

NOTA: El término “impresora” se utiliza en este manual para hacer referencia a una impresora o copiadora admitida.

Conceptos básicos de la gestión del color

En los últimos años se han observado progresos hacia la normalización en el campo de los sistemas digitales de gestión de color. Tanto el sistema operativo Windows como Mac OS cuentan con 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 Color Server, ColorWise®, admite este formato de perfiles estándar del sector.

Un **sistema de gestión de color (CMS)**, es un “conversor” entre el espacio colorimétrico de la imagen original (por ejemplo, el monitor o un escáner) y el espacio colorimétrico de la impresora. El CMS utiliza un espacio colorimétrico independiente del dispositivo, como 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 se encuentra en forma de perfiles, generalmente creados por los fabricantes del monitor o de la impresora. El resultado final de una conversión CMS es un documento impreso o un archivo de imagen creados con la gama de una impresora determinada.

NOTA: Si la correspondencia de color entre la presentación del documento y su salida impresa es de vital importancia, calibre el monitor y el Color Server. Para la mayoría de los usuarios, la predicción de la salida de color impresa es adecuada y la calibración no es necesaria. Si desea más información acerca de la calibración del monitor, consulte la documentación de Adobe Photoshop o Adobe Illustrator.

La sección siguiente contiene información acerca del control y la administración de la salida de color, para obtener resultados de color predecibles. También se explican los conceptos básicos de la administración del color.

Control de color impreso

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 decidido su objetivo, debe hacer el mejor uso de las funciones del Color Server 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 Color Server, deseará que los colores impresos coincidan con las especificaciones del diseño.
- Si desea imprimir presentaciones con el Color Server, 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 Color Server coincida con otra **prueba de preimpresión** o con los muestrarios de color de PANTONE.

El tipo de trabajo de impresión y el dispositivo de salida final, el Color Server o la imprenta offset, determinan el flujo de trabajos que debe utilizar como base para alcanzar los mejores resultados.

Con independencia de sus objetivos, existen dos factores que siempre afectan a la salida impresa: la coherencia de la impresora y el rango de colores que ésta puede imprimir, lo que se conoce como **gama**. En este capítulo se tratarán brevemente estos conceptos. Para crear con éxito documentos y presentaciones en color, también se necesita conocer los programas informáticos de control del color implementados en el Color Server y en la computadora. La mayor parte de este capítulo se dedica a los distintos elementos de control que contribuyen a la consecución de resultados de color predecibles.

Mantenimiento de la coherencia de la impresora

Los factores que se describen en las secciones siguientes afectan a la coherencia de la impresora, así como a la fidelidad del color y calidad del resultado en general.

Tipo de papel y de tóner

El papel y el tipo de tóner que utiliza la impresora pueden afectar al color impreso. Para obtener los mejores resultados, utilice los consumibles recomendados por el fabricante de la impresora.

Mantenimiento

Cuando no se hace un mantenimiento periódico de una impresora o ésta necesita reparaciones serias, pueden surgir problemas como el franjeado o la excesiva o insuficiente cantidad de uno o varios colores de tóner. Además de someter a su impresora a un mantenimiento periódico, es necesario controlar la condición de la misma, por medio de impresiones de prueba estándar a intervalos regulares. Esto se realiza fácilmente imprimiendo la página de prueba del Color Server. Guarde dichas pruebas y muéstreles al servicio técnico siempre que encuentre variaciones anómalas en las densidades de la salida impresa o aparezcan problemas de otros tipos.

Calibración

Los cambios de humedad y de temperatura afectan a la salida impresa de las impresoras, además de ser propensas a desajustes por el uso, dando como resultado una pérdida en la predictibilidad del color. Por esta razón, las visitas regulares del servicio técnico únicamente no garantizan resultados coherentes de una impresora. Cuando es crucial conseguir la precisión del color y la coherencia, se hace necesaria la calibración regular del Color Server y de la impresora.

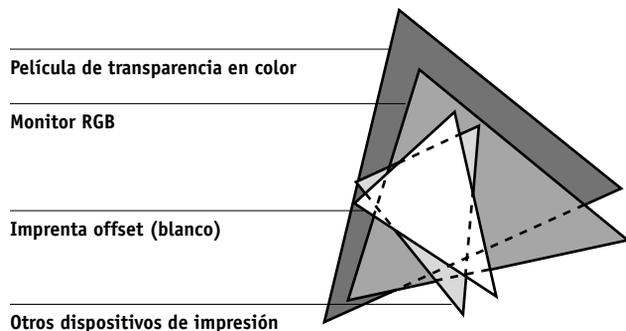
La calibración genera curvas de transferencia que compensan la diferencia entre las densidades reales de tóner (los valores medidos) del dispositivo de impresión y la respuesta esperada para el perfil de salida. Estas curvas de transferencia se almacenan en el Color Server y se utilizan junto con los perfiles de salida para producir la salida de color que tienen en cuenta las características de tóner exclusivas de la impresora.

Para obtener más información acerca de la realización de la calibración del Color Server, consulte la *Guía del color*.

Gama de la impresora

Las diferentes técnicas de reproducción en color tienen también distintas capacidades de color (o **gammas**). Las transparencias en color tienen en proporción gammas 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 Color Server. Por esta razón, tampoco pueden reproducirse en una imprenta con colores de cuatricromía. Por otra parte, distintas impresoras poseen gammas 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.

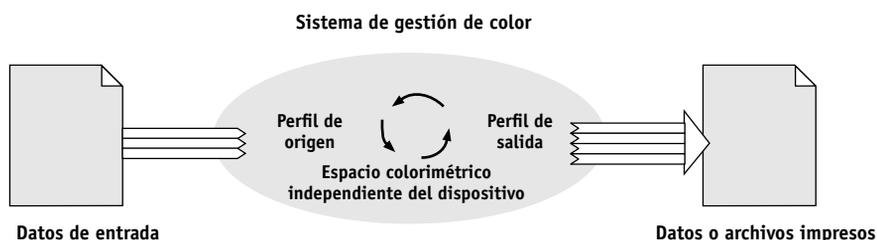


Es necesario tener en cuenta la gama de la impresora cuando diseñe en un monitor en color. Cuando se imprimen colores que se salen de la gama de la impresora, éstos se “correlacionan” con el fin de convertirse en colores imprimibles. Este proceso, conocido como **correlación de gamas**, se produce cuando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

El Color Server 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 Color Server en combinación con los sistemas de gestión de color de las computadoras Windows y Mac OS.

Conversión de colores

Antes de 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 Color Server 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 Color Server (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 Color Server 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 Color Server incluye perfiles ICC que puede utilizar con otros sistemas de gestión de color si lo desea, si bien pueden producirse conflictos cuando se utiliza el CMS del Color Server 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 destinados a una imprenta offset. La función de simulación del Color Server se describe en la *Guía del color*.

Capítulo 1: Flujos de trabajos sencillos y avanzados

En este capítulo se explican los flujos de trabajos de gestión del color que se utilizan en impresiones de tirada corta y en pruebas de color realizadas con el Color Server. También se proporcionan ejemplos de la gestión del color en aplicaciones de escritorio concretas y se explica la interacción entre estas aplicaciones y la gestión de color ColorWise.

Conceptos de los flujos de trabajos

El término “**flujo de trabajos**” se utiliza para describir el camino que sigue un trabajo desde su creación en una aplicación de escritorio hasta su impresión definitiva. Resulta útil tener en cuenta los siguientes factores a la hora de describir los flujos de trabajos:

- Impresión de tirada corta frente a pruebas de color para una eventual impresión en una imprenta
- Sistemas de color RGB, CMYK y PANTONE
- Gestión del color para escritorio, desde una aplicación, frente a la gestión del color en el Color Server, además del concepto de que distintas versiones de las aplicaciones de escritorio realizan la gestión del color de forma diferente.

NOTA: Es importante prestar mucha atención a la versión de una aplicación determinada, a la hora de estudiar los flujos de trabajos de este capítulo.

Impresión de tiradas cortas frente a pruebas de color

Como impresión de tirada corta se conocen los trabajos de impresión en los que el Color Server es el dispositivo de impresión definitivo. La impresión de trabajos al Color Server como preparación para la impresión en una imprenta se conoce como prueba de color. Los dos tipos de trabajos de impresión del Color Server utilizan los colores RGB, CMYK y planos.

- En el caso de los trabajos de tirada corta, suelen necesitarse colores vivos y saturados. 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. Para ver algunos ejemplos de impresión de tirada corta, consulte “[Flujos de trabajos avanzados](#)” en la página 1-9.

- Los trabajos de impresión offset para los que se hacen pruebas con el Color Server requieren que los colores impresos coincidan con los de otro conjunto de condiciones de impresión CMYK. Los colores que se especifican para una imprenta offset requieren una simulación CMYK optimizada para realizar pruebas en la impresora. Para ver algunos ejemplos de pruebas de color que simulan la gama de otra impresora digital u otro estándar de imprenta, consulte “[Flujos de trabajos avanzados](#)” en la página 1-9.

Colores RGB, CMYK y planos

Los colores pueden definirse con varios modelos cromáticos diferentes, entre los cuales los más habituales son los modelos RGB y CMYK y el sistema de correspondencia de colores planos. Cada modelo requiere una conversión de colores diferente en el Color Server. A continuación se explican los distintos flujos de trabajos de conversión de colores.

- Para correlacionar los colores RGB con un espacio de destino a través de un espacio colorimétrico independiente del dispositivo, se utilizan perfiles de origen RGB y diccionarios de reproducción de colores, ya sea en un flujo de trabajos de tirada corta con la gama completa del dispositivo o bien en un flujo de trabajos de pruebas de color con simulación CMYK.
- Los colores CMYK son dependientes del dispositivo. En los trabajos de prueba, los colores especificados en las aplicaciones de preimpresión se ajustan de forma que la gama de la impresora pueda simular la gama de la imprenta. En flujos de trabajos de tirada corta, la especificación de los colores CMYK acorde con la salida del Color Server calibrado elimina la necesidad de realizar la simulación durante la impresión.
- 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 o con tintas de colores de proceso. En el caso de la impresión de colores planos con el Color Server, existen dos flujos de trabajos básicos:

Coincidencia de colores planos – Encendido utiliza tablas de color incorporadas en el Color Server para simular los colores planos con sus equivalentes CMYK más cercanos.

Coincidencia de colores planos – Apagado indica al Color Server 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.

Gestión del color de escritorio frente a la del ColorWise

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 Color Server.

Si utiliza la gestión de color de ColorWise en lugar de la gestión de color de escritorio, libera a su computadora de tener que realizar el procesamiento adicional. El retraso de las conversiones hasta que los datos alcanzan el Color Server libera la computadora, de forma que puede continuar trabajando. Además, las conversiones de color del Color Server son en la mayoría de los casos mucho más rápidas que las conversiones similares en una computadora host.

La administración de la mayoría del color o de todo el color en el Color Server también puede eliminar la posibilidad de que aparezcan conflictos no deseables relacionados con la gestión del color, como la realización de conversiones de color repetitivas y la aparición de incoherencias entre los colores. El Color Server aplica correcciones globales a grupos específicos de colores RGB, CMYK y planos para evitar estos conflictos.

Por último, mediante el envío desde las aplicaciones de archivos RGB al Color Server en lugar de archivos CMYK de mayor tamaño, el tráfico de la red se reduce al mínimo y los trabajos suelen imprimirse más rápidamente.

1

1-4 Flujos de trabajos sencillos y avanzados

ColorWise utiliza perfiles ICC para convertir los colores a la gama del dispositivo o para simular otros dispositivos, por ejemplo las imprentas offset. ColorWise administra las conversiones de colores de todos los usuarios que imprimen al Color Server desde computadoras Windows y Mac OS. Permite a los usuarios seguir un flujo de trabajos 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.

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

Flujos de trabajos sencillos

Cada vez que se imprime un documento que contiene colores que no se han seleccionado para su dispositivo en concreto, debe convertir esos colores, lo que se consigue con la gestión del color. Puede definir o modificar los colores en cualquier fase del flujo de trabajos. Dado que el sistema ColorWise es compatible con la mayoría de los sistemas de gestión de color de otros fabricantes, usted puede usar el flujo de trabajos al que esté acostumbrado.

Piense antes de seleccionar sus colores

Para que los colores que puede ver 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 Color Server. 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 Color Server con resultados satisfactorios.

1

1-5 Flujos de trabajos sencillos

Si tienen prioridad los colores impresos, seleccione los colores de las muestras impresas. Si utiliza colores de muestra, la salida impresa es 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 suministran en el CD de software del usuario (consulte la [página 2-2](#)). También puede imprimir los diagramas de colores desde el panel de control 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 el [Capítulo 2](#).

NOTA: No importa qué flujo de trabajos se parece más al habitual en su caso. Debe calibrar regularmente el Color Server (consulte la [Guía del color](#)).

Seleccione un flujo de trabajos corto

Cada vez que se convierten los colores, el rendimiento y la exactitud de los colores se ven afectados. Por tanto, un flujo de trabajos con un número menor de pasos reduce al mínimo el riesgo de cometer errores.

Flujo de trabajos 1 utilizando la calibración de ColorWise: Flujo de trabajos mínimo

Los flujos de trabajos mínimos requieren la calibración del Color Server. Seleccione desde los colores impresos como se ha descrito anteriormente y cambie el valor de Simulación CMYK a Ninguna, dado que la simulación no es necesaria cuando los colores se definen con valores CMYK optimizados para el Color Server calibrado.

NOTA: El valor Ninguna de la opción Simulación CMYK resulta también útil cuando se desea preparar un perfil de salida para el Color Server calibrada o cuando se utiliza una gestión de color menos eficiente en la computadora de escritorio (como ColorSync o ICM).

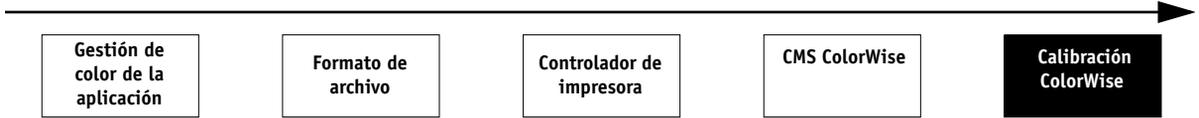
1

1-6 Flujos de trabajos sencillos y avanzados

En este flujo de trabajos, los colores sólo se modifican en la fase de calibración, como se indica en el cuadro de color negro del siguiente diagrama.

Flujo de trabajos 1: Colores definidos en una aplicación

Colores de salida del Color Server



A pesar de que este flujo de trabajos proporciona cierto control sobre la calidad de los colores del Color Server, debe considerar la posibilidad de basarse más en la gestión de color ColorWise, de la forma descrita en la sección siguiente.

trabajos estándar

Flujo de trabajos 2 utilizando la gestión del color de ColorWise: Flujo de

El Color Server 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 Color Server distingue entre textos y gráficos en los elementos de imagen, de forma que la información del canal de negro queda protegida, a la vez que se utilizan parámetros para las separaciones de color CMYK.

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 Color Server.

El flujo de trabajos estándar de color (indicado mediante un cuadro negro en el diagrama que se muestra más adelante) utiliza la calibración y la gestión de color de ColorWise.

Flujo de trabajos 2: Colores definidos en una aplicación

Colores de salida del Color Server



El Color Server participa casi al final del flujo de trabajos relacionados con el color. Para garantizar que los colores seleccionados lleguen al Color Server y a ColorWise con un formato que éstos pueden utilizar, omite cualquier gestión del color en las aplicaciones y controladores de impresora. Sin embargo, recuerde que ColorWise admite en su totalidad la gestión del color de las aplicaciones y de los controladores de impresora (consulte “[Flujos de trabajos avanzados](#)” en la página 1-9).

En el momento de la impresión, el valor de la opción de impresión Simulación CMYK debe coincidir con el espacio colorimétrico CMYK que usó en la aplicación cuando eligió los colores. Todos los valores de Simulación CMYK (excepto Coincidencia con copia) 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 respetan el estándar colorimétrico de cada zona). Si los colores se han seleccionado específicamente para su Color Server calibrado, cambie Simulación CMYK a Ninguna.

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*.

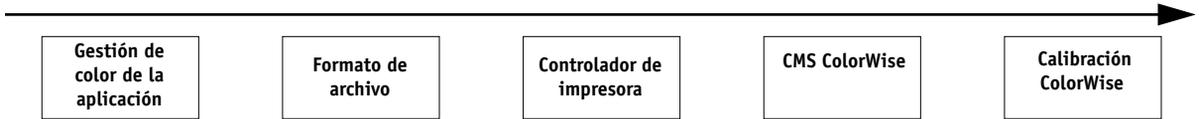
Flujo de trabajos omitiendo ColorWise: No es recomendable

A pesar de que usted tiene la posibilidad de omitir la gestión del color ColorWise, no es un flujo de trabajos recomendado. Si omite ColorWise, debe seleccionar todos los colores con las fórmulas CMYK diseñadas específicamente para su impresora y debe imprimir con el valor Coincidencia con copia en la opción Simulación CMYK, si está disponible para el Color Server. El Color Server sigue imprimiendo las páginas con los archivos PostScript y controla la impresora y sus accesorios, pero no realiza ninguna transformación en los colores CMYK ni tiene en cuenta los datos de calibración. La calibración es necesaria para obtener una salida coherente, dado que la respuesta de color de la impresora varía en gran medida en función de factores como el desgaste, el calor, la humedad y el servicio técnico.

El diagrama siguiente indica que no se han realizado modificaciones en los colores de este flujo de trabajos.

Flujo de trabajos 3: Colores definidos en una aplicación

Colores de salida del Color Server



Desactive la gestión del color en la aplicación

Normalmente, cuando se imprime al Color Server, la mejor opción es desactivar la gestión del color de la aplicación para garantizar que el Color Server reciba correctamente la información del color y pueda imprimirla con exactitud.

Guarde sus archivos con valores que protejan los colores

Dispone de los siguientes pasos adicionales para garantizar la exactitud de los colores.

- 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 Color Server 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, dado que esta información puede resultar útil para identificar el espacio de color 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*).

Flujos de trabajos avanzados

En las secciones siguientes se presentan ejemplos de flujos de trabajos avanzados de gestión de color, en tres casos de impresión de tirada corta y tres casos de pruebas de color. Cada ejemplo de flujo de trabajos contiene una breve descripción, los pasos para la creación y la manipulación de los archivos, una lista con los valores de ColorWise utilizados en el ejemplo y una tabla que resume el flujo de trabajos.

NOTA: Estos ejemplos utilizan aplicaciones de software específicas para representar la edición de imágenes, la ilustración, el diseño de páginas, las aplicaciones comerciales y de oficina. Estos paquetes son respectivamente Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, QuarkXPress y Microsoft PowerPoint.

Ejemplos de impresión de tirada corta

En los ejemplos siguientes se ilustra la impresión de tirada corta al Color Server.

Flujo de trabajos para RGB y Photoshop

Este flujo de trabajos de tirada corta de impresión de una imagen RGB desde Photoshop es uno de los flujos de trabajos de color más simples. En él, los datos RGB se envían desde la aplicación, a través del controlador de impresora, al Color Server. La conversión de RGB a CMYK se realiza en el Color Server mediante un CRD en lugar de realizarla en la aplicación. Utilice los valores que se muestran en este flujo de trabajos para imprimir fotografías e ilustraciones.

Este documento se crearía como se indica a continuación:

- Cree una imagen RGB en Photoshop.
- Imprima el archivo directamente al Color Server.

Para saber los valores de color recomendados para Photoshop, consulte el [Capítulo 4](#).

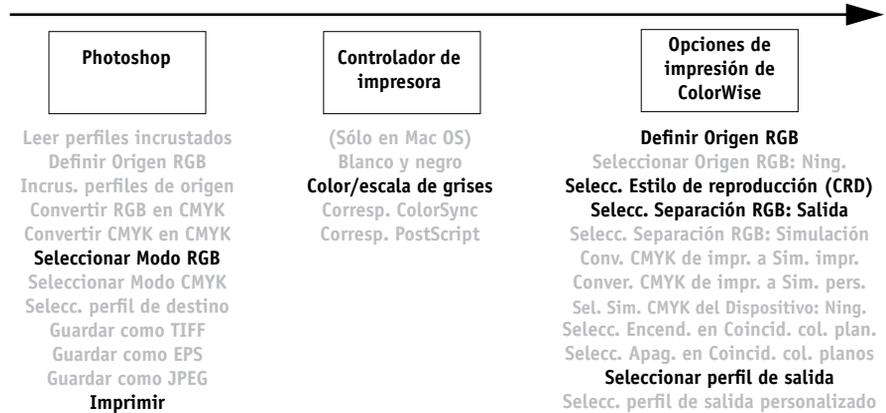
- Utilice ColorWise para convertir la imagen RGB al espacio CMYK del dispositivo (la gama completa de la impresora).

Los ajustes de ColorWise de este ejemplo son los siguientes:

- Perfil de origen RGB con el valor EFIRGB u otra definición de origen RGB
- Estilo de reproducción con el valor Fotográfica
- Separación RGB con el valor Salida

En el diagrama siguiente se indican en color negro los pasos para este flujo de trabajos concreto.

Flujo de trabajos para RGB y Photoshop



RGB en Photoshop con colores CMYK y planos de Illustrator y QuarkXPress

Este flujo de trabajos incluye la impresión de tirada corta de un diseño de página complejo con imágenes guardadas en Photoshop, ilustraciones creadas en Illustrator y colores planos. La imagen de Photoshop se guarda en un espacio colorimétrico RGB utilizando el formato de archivos EPS. La ilustración de Illustrator contiene objetos definidos como CMYK y colores planos seleccionados desde la salida impresa y se guardan mediante el formato de archivos EPS de Illustrator. Una vez que todos estos objetos individuales se importan desde QuarkXPress, los elementos de diseño adicionales de QuarkXPress se colorean mediante los colores de proceso CMYK o los colores planos. Utilice los valores que se muestran en este flujo de trabajos para imprimir folletos, boletines de noticias y otros diseños.

NOTA: Cuando inserte colores CMYK en un documento, selecciónelos desde la salida impresa (consulte la [página 1-4](#)).

Este documento se crearía como se indica a continuación:

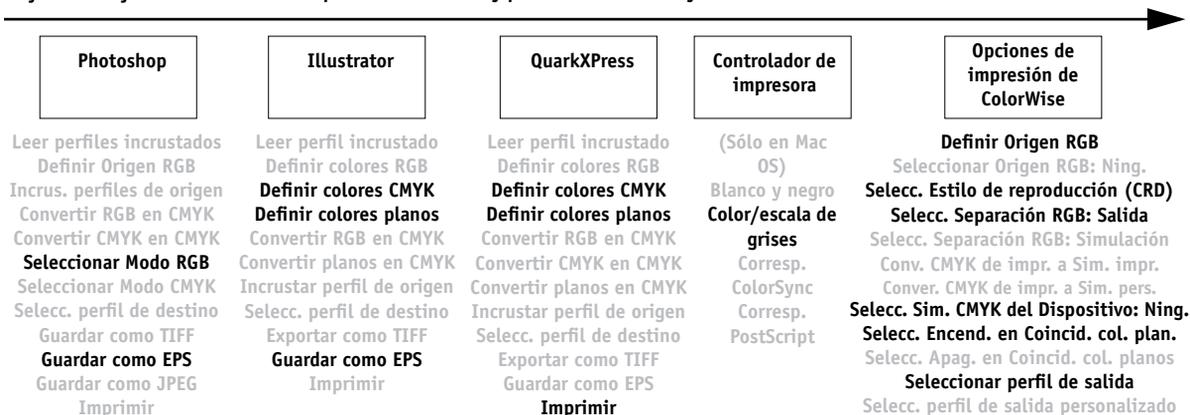
- Cree una imagen RGB en Photoshop y guárdela con el formato EPS de Photoshop.
- Cree un gráfico con Illustrator utilizando colores CMYK y planos y guárdelo como un archivo EPS de Illustrator.
- Utilice colores CMYK y un color plano en un documento de QuarkXPress.
- Importe el archivo EPS de Illustrator desde QuarkXPress e inserte la imagen EPS de Photoshop.
- Imprima el documento de QuarkXPress al Color Server.
- Utilice ColorWise para convertir la imagen RGB al espacio CMYK del dispositivo, para ajustar los colores de proceso para la impresión de tirada corta y para que los colores planos se correlacionen con la gama completa del dispositivo.

Los ajustes de ColorWise de este ejemplo son los siguientes:

- Perfil de origen RGB con el valor EFIRGB u otra definición de origen RGB
- Estilo de reproducción con el valor Fotográfica
- Separación RGB con el valor Salida
- Simulación CMYK con el valor Ninguna
- Coincidencia de colores planos con el valor Encendido

En el diagrama siguiente se indican en color negro los pasos para este flujo de trabajos concreto.

Flujo de trabajos de RGB en Photoshop con colores CMYK y planos de Illustrator y QuarkXPress



RGB en Photoshop con colores CMYK y planos de Illustrator y RGB de PowerPoint

Este flujo de trabajos incluye la impresión de tirada corta de un documento de presentación complejo con imágenes guardadas en Photoshop, ilustraciones creadas en Illustrator y colores planos. Todos los elementos se importan desde PowerPoint para su impresión.

Este documento se crearía como se indica a continuación:

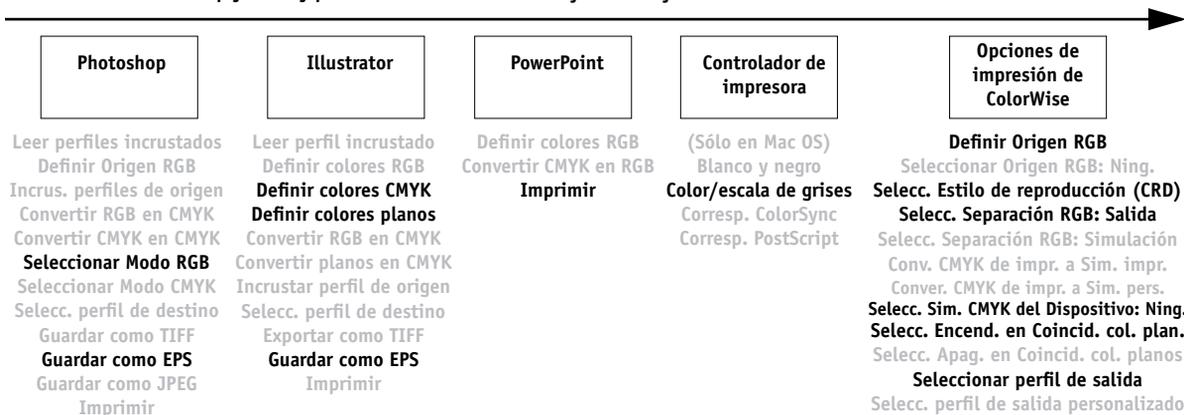
- Cree una imagen RGB en Photoshop y guárdela con el formato EPS de Photoshop.
- Cree un gráfico con Illustrator utilizando colores CMYK y colores planos y guárdelo como un archivo EPS de Illustrator.
- Cree una presentación en PowerPoint con colores RGB.
- Importe el gráfico EPS de Illustrator a la presentación de PowerPoint y coloque la imagen EPS de Photoshop.
- Imprima el documento de PowerPoint al Color Server.
- Utilice ColorWise para convertir los colores RGB de PowerPoint y la imagen RGB de Photoshop al espacio CMYK del dispositivo, para ajustar los colores de proceso para obtener una impresión de tirada corta más saturada y para correlacionar los colores planos con la gama completa del dispositivo.

Los ajustes de ColorWise de este ejemplo son los siguientes:

- Perfil de origen RGB con el valor EFIRGB u otra definición de origen RGB
- Estilo de reproducción con el valor Presentación
- Separación RGB con el valor Salida
- Simulación CMYK con el valor Ninguna
- Coincidencia de colores planos con el valor Encendido

En el diagrama siguiente se indican en color negro los pasos para este flujo de trabajos concreto.

Colores RGB de Photoshop y CMYK y planos de Illustrator en un flujo de trabajos RGB de PowerPoint



Ejemplos de prueba de color

En los ejemplos siguientes se explican los métodos de simulación de salida desde otro sistema de impresión, como por ejemplo una imprenta offset. Todos los ejemplos de pruebas utilizan un perfil ICC para describir el espacio de color de destino. Mientras que algunos de los ejemplos se basan en perfiles de simulación incorporados al Color Server, en otros se usa ColorWise Pro Tools (consulte la *Guía del color*) para transferir al Color Server los perfiles ICC de salida personalizados que se utilizarán con los perfiles de simulación.

Conversión de RGB a CMYK en Photoshop 5.x con un perfil ICC personalizado

Este flujo de trabajos resulta útil para los entornos de preimpresión que tienen integrada la gestión de color ICC y que disponen de perfiles para las imprentas que utilizan. En este ejemplo, una imagen de Photoshop 5.x se convierte de RGB a CMYK mediante las funciones de conversión de color ICC de Photoshop, en el área Ajustes CMYK. Mediante los valores de simulación disponibles en ColorWise, la imagen CMYK se imprime al Color Server y se hace que la salida impresa tenga el mismo aspecto que si se hubiera impreso en una imprenta offset. Para obtener más información acerca del área Ajustes CMYK, consulte la documentación de Photoshop 5.x.

Este documento se crearía como se indica a continuación:

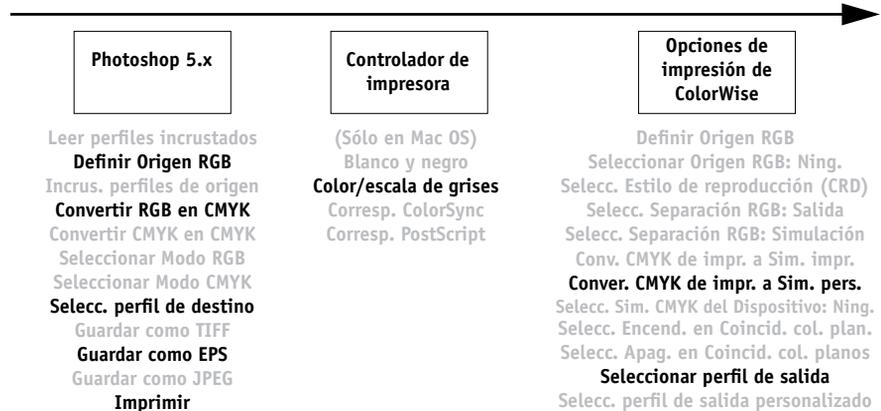
- En Photoshop 5.x, cambie a ICC la opción Modelo ICC del área Ajustes CMYK.
- En el menú Perfil, seleccione un perfil ICC para la imprenta offset deseada. Haga clic en Aceptar.
- Abra una imagen RGB. Seleccione Modo > Color CMYK, en el menú Imagen.
- Guarde la imagen en cualquier formato de archivo.
- Imprima directamente al Color Server.
- Utilice ColorWise Pro Tools para seleccionar un perfil de simulación o para transferir un perfil ICC personalizado al Color Server para utilizarlo como un perfil de simulación CMYK.

Los ajustes de ColorWise de este ejemplo son los siguientes:

- La opción Perfil de simulación CMYK cambiada al estándar de imprenta deseado o a la simulación personalizada correspondiente (Simulación 1-10) si ha transferido el perfil con ColorWise Pro Tools
- Método de simulación CMYK con el valor Completo (GCR de origen)

En el diagrama siguiente se indican en color negro los pasos para este flujo de trabajos concreto.

Flujo de trabajos de Photoshop RGB a CMYK utilizando un perfil ICC



Flujo de trabajos de RGB a CMYK incorporado de Photoshop 5.x

Este flujo de trabajos resulta útil para los entornos de preimpresión que *no* tienen integrada la gestión de color ICC y que no disponen de perfiles para las imprentas que utilizan. En este ejemplo, una imagen de Photoshop 5.x se convierte de RGB a CMYK mediante las funciones de conversión de color ICC incorporadas de Photoshop en la opción Ajustes CMYK. Mediante los valores de simulación disponibles en ColorWise, la imagen CMYK se envía al Color Server y se hace que la salida impresa tenga el mismo aspecto que si se hubiera impreso en una imprenta offset. Para obtener más información acerca del área Ajustes CMYK, consulte la documentación de Photoshop 5.x.

Este documento se crearía como se indica a continuación:

- Seleccione el botón de opción Incorporado en el área Ajustes CMYK del menú Ajustes de color de Photoshop 5.x.
- Ajuste las opciones de tinta y de separación para que coincidan con la imprenta offset.
- Seleccione el botón de opción Tablas en el área Ajustes CMYK y haga clic en Guardar.

De esta forma, se guardan los valores como un perfil ICC de CMYK que más tarde se transferirá al Color Server como un perfil de simulación personalizado.

- Haga clic de nuevo en el botón de opción Incorporado en Ajustes CMYK y haga clic en OK.
- Inicie ColorWise Pro Tools y transfiera el nuevo perfil ICC de CMYK al Color Server como un perfil de simulación personalizado.

En la opción Mostrar en controlador como, en Valores perfil, seleccione Simulación-1. Para obtener más información acerca de la transferencia de perfiles, consulte la *Guía del color*.

- Abra una imagen RGB en Photoshop 5.x. Seleccione Modo > Color CMYK, en el menú Imagen. Guarde la imagen como EPS de Photoshop
- Imprima la imagen directamente al Color Server y seleccione Simulación-1 como valor de Perfil de simulación CMYK.

Los ajustes de ColorWise de este ejemplo son los siguientes:

- Perfil de simulación CMYK con el valor Simulación-1
- Método de simulación CMYK con el valor Completo

En el diagrama siguiente se indican en color negro los pasos para este flujo de trabajos concreto.

Flujo de trabajos RGB a CMYK de Photoshop 5.x



RGB en Photoshop y CMYK en QuarkXPress

Este flujo de trabajos ejemplifica la utilización de la función de Separación RGB de ColorWise. Una imagen RGB, guardada originalmente en Photoshop, se imprime al Color Server desde QuarkXPress. Para simular cómo se imprimiría la imagen RGB en una imprenta offset, la función Separación RGB de ColorWise debe tener el valor Simulación. Este flujo de trabajo, útil para pruebas de folletos, cartas y otros diseños, le permite mantener la consistencia mediante la utilización del archivo RGB de origen para varios fines diferentes.

Este documento se crearía como se indica a continuación:

- Cree una imagen RGB en Photoshop y guárdela con el formato EPS de Photoshop.
- Sitúe la imagen EPS en un documento de QuarkXPress.
- Cree varios elementos de páginas con colores de proceso junto a la imagen e imprima.
- Utilice ColorWise para convertir la imagen RGB en colores CMYK de imprenta simulados y para ajustar los colores de proceso para realizar pruebas en el dispositivo.

1

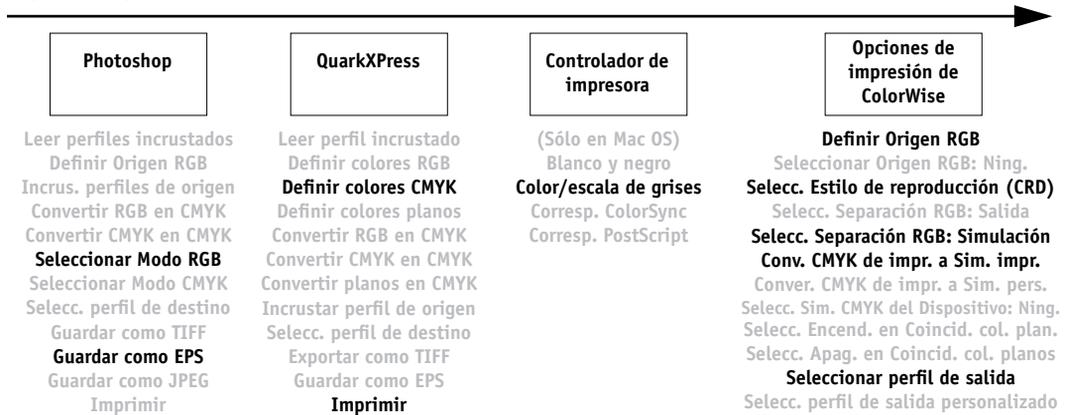
1-20 Flujos de trabajos sencillos y avanzados

Los ajustes de ColorWise de este ejemplo son los siguientes:

- Perfil de origen RGB con el valor EFIRGB u otra definición de origen RGB
- Estilo de reproducción con el valor Fotográfica
- Separación RGB con el valor Simulación
- Perfil de simulación CMYK con el valor SWOP
- Método de simulación CMYK con el valor Completo (GCR de origen)

En el diagrama siguiente se indican en color negro los pasos para este flujo de trabajos concreto.

Flujo de trabajos RGB en Photoshop y CMYK en QuarkXPress



Capítulo 2: Utilización de color en aplicaciones

En este capítulo se indican las pautas para definir los colores de los documentos y poder conseguir los resultados esperados. Los temas que se tratan son los siguientes:

- Factores que afectan a la forma de trabajar con color
- Selección de colores en las aplicaciones que se basan en **GDI (Graphics Device Interface)** o **QuickDraw** para entregar información al controlador de impresora, por ejemplo las aplicaciones de presentaciones y de procesamiento de textos
- Selección de colores en aplicaciones que pueden generar su propio código PostScript, como algunas aplicaciones de diseño de páginas, de ilustración y edición de píxeles

Utilización del color

Los dos factores principales que influyen en la forma de trabajar con el color durante la creación de los documentos son: las aplicaciones que se utilizan y el Color Server. Las aplicaciones difieren en cuanto a los métodos que ofrecen para seleccionar los colores y en la manera de transmitir los datos del color al Color Server.

- **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 Color Server.
- Las **aplicaciones de ilustración** utilizan los modelos cromáticos RGB y CMYK, pero sólo suelen transmitir datos CMYK al Color Server.
- Las **aplicaciones de edición de píxeles** utilizan tanto el modelo cromático RGB como el modelo CMYK. También transmiten datos RGB y CMYK al Color Server.

El tipo de impresión que se desea para un documento (impresión de tiradas cortas en color al Color Server o pruebas en color para el eventual envío a una imprenta offset) determina la forma de definir los colores, así como los ajustes de las opciones de impresión que se elijan.

- Para impresión de tiradas cortas en color con el Color Server, 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. Las imágenes insertadas pueden estar limitadas al espacio colorimétrico RGB. Seleccione los ajustes adecuados para las opciones de impresión que afectan al resultado del color (consulte la *Guía del color*).
- Para realizar pruebas de color, utilice una aplicación que escriba su propio código PostScript. Defina colores en RGB o CMYK, o seleccione los colores de la biblioteca de colores PANTONE. Las imágenes insertadas en el documento también pueden tener definiciones RGB o CMYK. Seleccione los ajustes adecuados para las opciones de impresión que afectan al resultado del color (consulte la *Guía del color*).

NOTA: El Color Server 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.

Páginas de referencia de color

El software del usuario del Color Server 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.

- Referencia de color 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 Color Server (consulte la [página 2-4](#)).
- Referencia de colores CMYK: Un archivo PostScript de 11 páginas transferible con muestras de color (consulte la [página 2-7](#)).
- Referencia de colores PANTONE 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 la [página 2-8](#)).

Además, puede imprimir diagramas de colores RGB, CMY y PANTONE por medio del panel de control del Color Server.

Aplicaciones ofimáticas

El Color Server 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 presentación. Estas aplicaciones utilizan la interfaz GDI (Graphics Device Interface) 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 Color Server (una excepción sería insertar un archivo EPS CMYK en el documento, ya que se envía como datos CMYK).

Considere lo siguiente cuando utilice el color en aplicaciones ofimáticas:

- 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 a colores que la impresora puede reproducir.
- Estas aplicaciones ofimáticas sólo envían datos RGB al Color Server. Puede controlar el estilo de reproducción de la conversión con la selección de un CRD.

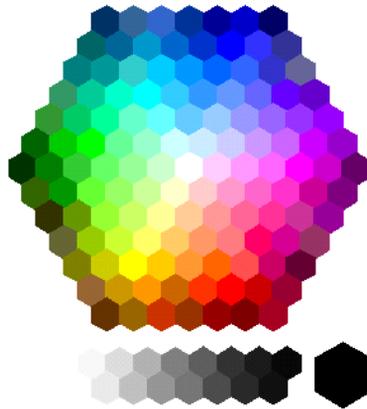
Cada CRD utiliza un estilo de reproducción de color diferente y, por tanto, tiene un modo diferente de correlacionar los colores no imprimibles con los de la gama de colores de la impresora. Para obtener más información acerca de los estilos de reproducción de color, consulte la *Guía del color*.

Selección de colores en aplicaciones ofimáticas

El software del usuario del Color Server ofrece dos páginas de referencia de color RGB: un archivo Microsoft Word y un archivo Microsoft PowerPoint. Puede imprimir estos archivos utilizando diferentes CRD para ver cómo aparecen los colores cuando se imprimen en el Color Server. 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)

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 permiten 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 color personalizado, como PANTONE. Cuando se imprimen documentos compuestos, estas aplicaciones envían al Color Server equivalentes de colores de cuatricromía para el **color plano** especificado. En algunas aplicaciones, también es posible seleccionar colores mediante los modelos RGB, MSB, MSL u otros modelos cromáticos.

Por lo general, las aplicaciones PostScript envían información acerca del color al Color Server con datos CMYK. Una excepción a esto son las imágenes RGB insertadas en el documento y que se envían directamente al Color Server (a menos que especifique parámetros para tratamiento de color especial en la aplicación). Además, algunas aplicaciones PostScript que permiten definir colores en RGB u otros modelos cromáticos también pueden enviar los datos al Color Server 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 Color Server. 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 Color Server, asimismo, puede ocurrir que los colores con nombre propio no se impriman con precisión al Color Server, ya que estos colores suelen precisar tintas personalizadas.

Selección de colores en aplicaciones PostScript

En las aplicaciones PostScript, puede crear colores mediante los modelos cromáticos que soporte 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 2-8](#)).

Utilice una correlación de colores de muestra para garantizar los resultados de impresión esperados con el Color Server o para hacer coincidir los resultados de color del Color Server con los colores producidos por otras impresoras.

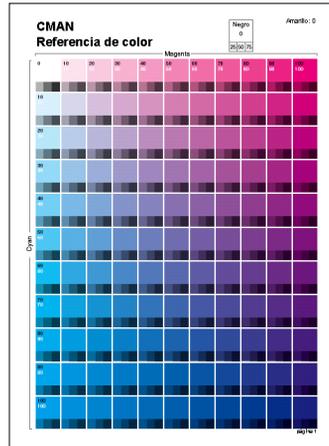
Correlación de colores de muestra

El software del usuario del Color Server incluye varias páginas de referencia de colores (consulte la [página 2-2](#)). 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 Color Server antes de imprimir las páginas de referencia.

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 color CMYK

La referencia de colores CMYK, incluida en el software del usuario del Color Server, permite ver el aspecto de varias combinaciones de cian, magenta, amarillo y negro cuando se envían a la impresora.



Referencia de color CMYK

Para imprimir la referencia de colores CMYK, transfiera el archivo al Color Server. 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 del usuario*.

Referencia de colores PANTONE estucados

La referencia de colores PANTONE estucados, incluida en el software de usuario del Color Server, puede ayudar a asegurar los resultados esperados con colores seleccionados desde la biblioteca de colores PANTONE.

La información que se imprime mediante la referencia de colores PANTONE estucados depende del valor de Coincidencia de colores planos.

- **Encendido:** Imprime muestras de los equivalentes CMYK más parecidos a los colores PANTONE que es capaz de producir la impresora. Debajo de cada muestra aparece el nombre/número del color PANTONE equivalente.
- **Apagado:** 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 de colores PANTONE estucados, transfiera el archivo al Color Server. Para saber dónde se encuentra el archivo en el CD de software del usuario, consulte la *Guía de instalación del software del usuario*. Si el valor por omisión de la opción Coincidencia de colores planos del Color Server no es el valor que desea utilizar para imprimir los colores PANTONE, transfiera el archivo a la cola En espera. Después redefina el valor de Coincidencia de colores planos mediante una utilidad de administración de trabajos, como por ejemplo Command WorkStation (consulte la *Guía de administración de trabajos*).

Perfil de salida por omisión

El perfil de salida por omisión está formado por un perfil de la impresora admitido por el Color Server y un destino de calibración que describe el comportamiento esperado de la impresora. Para obtener más información acerca de los perfiles de salida, consulte la *Guía del color*.

En algunos casos, es posible que desee personalizar el perfil de salida por omisión, para obtener efectos concretos en sus colores (consulte la *Guía del color*). Si lo hace, el nuevo perfil de salida personalizado se aplica a todos los datos del trabajo de impresión. También tiene la opción de usar ColorWise Pro Tools para transferir su propio perfil de salida al Color Server (consulte la *Guía del color*). Los perfiles de salida transferidos se asocian inicialmente con el destino de calibración por omisión.

Simulación CMYK

Si utiliza el Color Server para imprimir pruebas destinadas a un trabajo de imprenta offset o para simular otra impresora, seleccione los valores de impresión adecuados en las opciones Perfil de simulación CMYK y Método de simulación CMYK (consulte la *Guía del color*).

Capítulo 3: 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. En este capítulo se encuentran 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. Puede utilizar estas instrucciones con las aplicaciones de Microsoft Office.

Utilización de aplicaciones ofimáticas

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

Definición de colores

Las aplicaciones ofimáticas utilizan el modelo de color RGB. Si desea obtener más información acerca de la definición de colores, consulte “[Selección de colores en aplicaciones ofimáticas](#)” en la página 2-4.

La única forma de utilizar colores CMYK o PANTONE es definirlos en los archivos EPS por medio de una aplicación de ilustración o de diseño de páginas e insertar estos archivos en los documentos de Office. Los colores de los archivos EPS se conservan hasta que llegan al Color Server (siempre y cuando no se incluya ninguna información de gestión de colores de PostScript).

Las aplicaciones Office carecen de precisión en la visualización de estos archivos, de modo que debe usarlos sólo si los colores RGB no resultan adecuados para su flujo de trabajos concreto. Los archivos EPS también resultan útiles cuando se utilizan imágenes de gran tamaño o artes complejas que deben imprimirse con toda su resolución o que superan la asignación de memoria de las aplicaciones de MS Office.

Utilización de archivos importados

Aunque la aplicación en la que esté trabajando permita importar varios formatos de archivo, se recomiendan archivos EPS para todas las imágenes de trama que se deseen importar. Algunas aplicaciones tienen problemas de impresión cuando se utilizan formatos de archivo como TIFF y PICT.

NOTA: Es posible que deba realizar una “instalación personalizada” de su aplicación de MS Office si no puede importar elementos EPS.

A pesar de que las aplicaciones ofimáticas no incorporan ninguna opción de gestión del color, 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 estas conversiones de los archivos importados, utilice el formato de archivo EPS para las artes que estén destinadas a la importación desde las aplicaciones ofimáticas.

Todas las imágenes RGB insertadas en un documento se ven afectadas por los ajustes Origen RGB y Estilo de reproducción.

Sugerencias para usuarios avanzados

Si inserta varias imágenes RGB, 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 ello, guarde la imagen con 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 sistema Color Server. Las instrucciones indicadas en este capítulo son válidas para todas las aplicaciones ofimáticas. Siga las instrucciones de la *Guía del color* para especificar opciones de impresión y ajustes de gestión de 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 Color Server, las selecciones que se realicen de los ajustes 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

Los datos de color contenidos en el trabajo se ven afectados por el perfil de salida del Color Server. Este perfil puede ser el diseñado para su dispositivo y suministrado con el Color Server, o bien un perfil personalizado creado por usted (consulte la *Guía del color*). En caso necesario, imprima la página de prueba para comprobar qué perfil es el residente en este momento en el Color Server.

Capítulo 4: Adobe Photoshop

Este capítulo explica las características de las versiones 6.x y 5.x de Photoshop para Windows y Mac OS. Las ilustraciones sólo 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 de color, hay varias operaciones de configuración que debe realizar antes de empezar a trabajar. Las operaciones son las siguientes:

- Calibrar el monitor
- Ajustar los valores de color de Photoshop

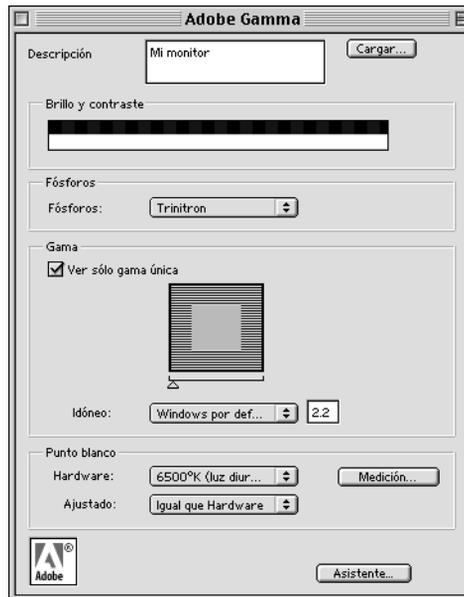
Creación de un perfil de monitor

Puede usar el panel de control Adobe Gamma para crear y personalizar los perfiles ICC para las características exclusivas de visualización de su monitor. Este perfil de monitor permite a Photoshop compensar el comportamiento de 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.

NOTA: Si no está disponible un perfil para su monitor, utilice el Asistente de configuración (Asistente de Windows) del panel de control Adobe Gamma para personalizar un perfil disponible que tenga al menos el mismo tipo de fósforo que su monitor.

PARA CREAR UN PERFIL DE MONITOR

1. Para mostrar el panel de control Adobe Gamma, haga doble clic en su icono en el panel de control de Windows o de Mac OS.
2. Haga clic en Asistente, si no ha seleccionado aún su perfil de monitor o desea personalizar el perfil actual.



3. Siga las instrucciones detalladas del Asistente para calibrar el monitor y crear un perfil de monitor.

Especificación de los valores de color

En las secciones siguientes se describen los valores de color recomendados para Photoshop 6.x y 5.x en un flujo de trabajos del Color Server.

Estos valores de color son:

Espacios de trabajo: Espacios colorimétricos 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.

Normas de gestión de color (Photoshop 6.x) o Gestión de no correspondencia de perfiles (Photoshop 5.x): 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.

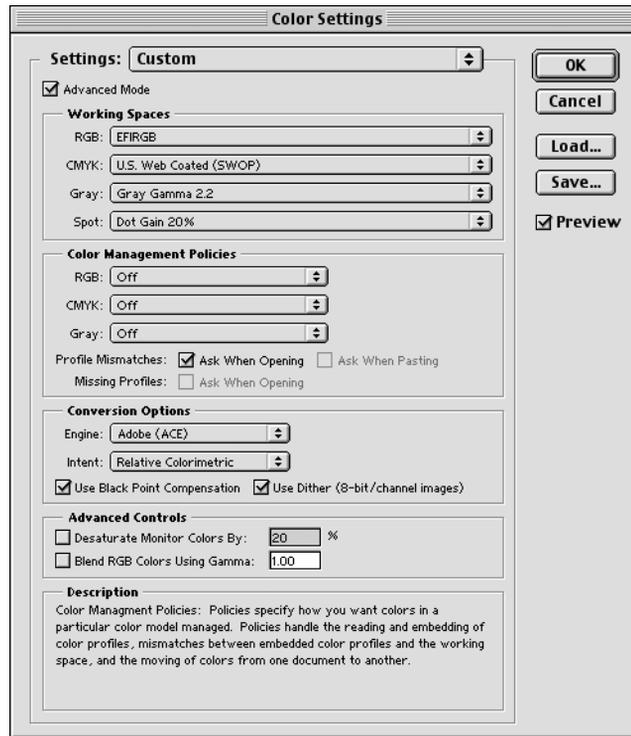
Valores de color de Photoshop 6.x

Photoshop 6.x utiliza un sofisticado sistema de gestión de color que maneja los colores del documento para distintos flujos de trabajos de gestión del color. Mediante la personalización de los valores de color, puede especificar la cantidad de gestión de color que desea utilizar en Photoshop 6.x.

PARA ESPECIFICAR LOS VALORES DE COLOR EN PHOTOSHOP 6.X

1. Seleccione Color Settings en el menú Edit.

Aparece el cuadro de diálogo Color Settings.



2. Seleccione Advanced Mode.

En Advanced Mode, 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.

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 Color Server. En la mayoría de los casos, es EFIRGB. 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 RGB de origen que utiliza por omisión el Color Server es EFIRGB. Independientemente del espacio RGB que seleccione, asegúrese de que está disponible en el Color Server. Para obtener más información acerca de la transferencia de perfiles de Origen RGB Color Server, 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 Color Server. Para utilizar un perfil de salida específico de dispositivo, debe descargar primero el perfil desde el Color Server 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 y Spot, consulte la documentación de Photoshop 6.x.

- 4. En el área Color Management Policies, seleccione las normas de manejo de documentos sin perfiles incrustados o con perfiles incrustados que difieren del espacio de trabajo.**

Al menos que usted sea un usuario avanzado de color, le recomendamos que desactive los menús RGB, CMYK y Escala de grises. Esta opción descarta el perfil original incrustado en un documento si éste se diferencia del espacio de trabajo especificado, lo que conserva los valores de color numéricos del documento.

En Gestión de no correspondencia de perfiles, seleccione Ask When Opening. Esta opción muestra un mensaje de alerta que permite redefinir el comportamiento de normas especificado (Off) al abrir documentos o importar datos de color.

- 5. En el área Conversion Options, seleccione los valores para convertir entre espacios colorimétricos.**

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

Seleccione un procesamiento de color en el menú Intent (Propósito) que optimice la calidad de color de la conversión. Para obtener instrucciones generales acerca de las selección de procesamiento de color, consulte la documentación de Photoshop 6.x.

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

- 6. Desactive las opciones Desaturate Monitor Colors By (Eliminar saturación de colores de monitor mediante) y Blend RGB Colors Using Gamma (Mezclar colores RGB mediante 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.

- 7. Haga clic en Save para guardar el grupo actual de los valores de color.**

Aparece el cuadro de diálogo Save.

- 8. Asigne un nombre al archivo de ajustes, acepte la ubicación guardada por omisión y haga clic en Save.**

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

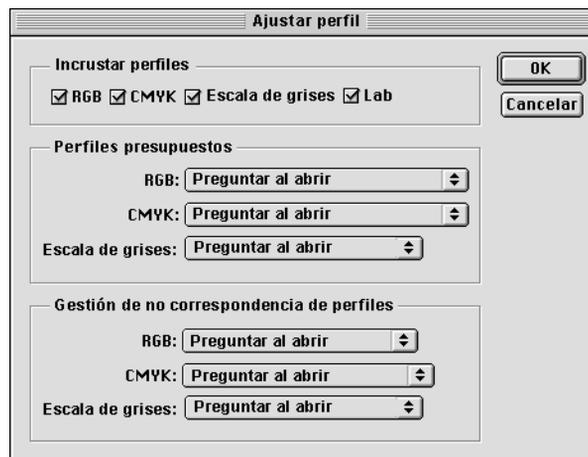
Valores de color de Photoshop 5.x

Al igual que Photoshop 6.x, Photoshop 5.x ofrece valores para los espacios colorimétricos RGB y CMYK por omisión y las normas de gestión del color.

Photoshop 5.x permite utilizar simultáneamente dos espacios RGB, uno para el monitor y otro para el espacio de trabajo RGB de Photoshop. El valor del espacio RGB del monitor no afecta a los datos de imagen del archivo. Sólo afecta a la forma en que se muestra la imagen en el monitor. Incluso si las imágenes RGB se preparan con ajustes de monitor diferentes, seguirán mostrándose correctamente en el monitor, sin ningún cambio en los valores originales del archivo.

PARA DEFINIR LOS PERFILES POR OMISIÓN DE PHOTOSHOP 5.X

1. Seleccione Ajustes de color>Ajustes de perfil en el menú Archivo de Photoshop 5.x.



2. En el área Incrustar perfiles, especifique si desea incrustar el perfil ICC adecuado al guardar un archivo.

Al menos que usted sea un usuario avanzado de color, le recomendamos que desactive las opciones de incrustar perfil para los archivos RGB y CMYK.

Al incrustar el perfil durante el proceso de guardado, Photoshop vincula una definición de espacio colorimétrico (espacio de trabajo) al archivo, para utilizarlo en el futuro. Cuando se abre una imagen que ya contiene un perfil, Photoshop le notifica en qué espacio colorimétrico se guardó el archivo. Evite en todos los casos posibles las conversiones de un espacio colorimétrico a otro, dado que con cada conversión se pierde una parte de la información de color.

3. Seleccione Preguntar al abrir, tanto en el menú RGB como en el menú CMYK, en el área Perfiles presupuestos.

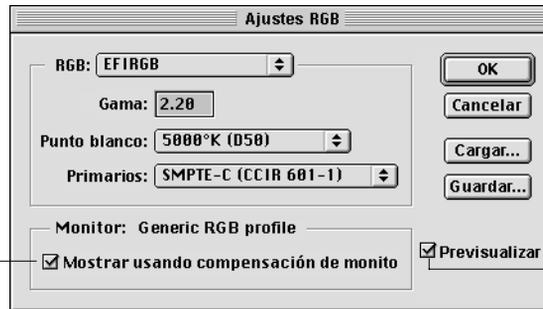
Cuando abra archivos que no contienen un perfil ICC, puede convertir el archivo al valor de espacio de trabajo actual de Photoshop o dejar el archivo sin convertir (ésta última es la opción recomendada, pero compruebe que el valor de espacio de trabajo actual de Photoshop coincide con el espacio colorimétrico que desea utilizar con la imagen).

4. Seleccione Preguntar al abrir, tanto en el menú RGB como en el menú CMYK, en el área Gestión de no correspondencia de perfiles.

Cuando abra un archivo que contenga un perfil ICC que no coincide con el valor de espacio de trabajo actual de Photoshop, tendrá la opción de convertirlo a partir del perfil incrustado o no convertirlo. Si desea proteger la integridad del color de la imagen original, no realice la conversión. Cuando abra la imagen, entre inmediatamente en el área Ajustes RGB o Ajustes CMYK para especificar el espacio de trabajo de la imagen. Si el espacio de trabajo corresponde al dispositivo de salida, es posible que desee realizar la conversión.

PARA DEFINIR LOS VALORES POR OMISIÓN DE RGB

1. **Seleccione Ajustes de color > Ajustes RGB en el menú Archivo de Photoshop 5.x.**



Seleccione esta opción

Seleccione esta opción

2. **Seleccione el espacio colorimétrico actual de RGB para Photoshop en el menú RGB.**

Esta selección debe corresponder al espacio colorimétrico de la mayoría de los archivos RGB que desea abrir. Si crea nuevos archivos RGB o si desea estandarizar los archivos RGB, seleccione EFIRGB.

3. **Haga clic en Cargar si no puede ver el archivo en el menú RGB.**

Puede cargar el archivo de configuración Calibrated RGB, el archivo ICC de ColorSync EFIRGB o el archivo EFIRGB.ICM. En todos se describe el mismo espacio de RGB y se ajustan automáticamente los valores de gamma, punto blanco y colores primarios. 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, imprima con el valor sRGB en la opción Origen RGB de ColorWise.

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

El área Monitor indica el perfil seleccionado actualmente en el panel de control Adobe Gamma. Seleccione las opciones Mostrar usando compensación de monitor y Previsualizar (en Windows) o Ver (en Mac OS).

PARA DEFINIR LOS VALORES POR OMISIÓN DE CMYK

1. Seleccione **Ajustes de color > Ajustes CMYK** en el menú **Archivo** de Photoshop 5.x.



Seleccione esta opción

2. Seleccione la opción **Previsualizar**.

En Modelo CMYK, seleccione ICC. Las versiones anteriores de Photoshop utilizaban tablas de separación de Photoshop, que puede cargar desde Photoshop 5.x. Sin embargo, obtendrá mejores resultados con los perfiles ICC y el sistema de gestión de color incorporado.

3. Seleccione los valores adecuados en los menús **Perfil**, **Motor** e **Intent**, en el área **Opciones ICC**.

- En **Perfil**, seleccione el perfil ICC del dispositivo de salida final. Los usuarios de sistemas de preimpresión deben seleccionar un perfil ICC que corresponda a la imprenta de destino, por ejemplo SWOP. Los usuarios de sistemas de oficina deben seleccionar el perfil ICC que describe el dispositivo que está conectado al Color Server. En este caso, se recomienda mantener las imágenes con datos RGB y dejar que el Color Server realice la conversión a CMYK. Sin embargo, si desea utilizar Photoshop para convertir las imágenes RGB al espacio colorimétrico CMYK del Color Server, debe descargar en primer lugar a su computadora uno de los perfiles de salida del Color Server (consulte la *Guía del color*) y seleccionarlo a continuación en el área Ajustes CMYK de Photoshop. El perfil de salida para el Color Server se encuentra también disponible en el CD de software del usuario (consulte la *Guía de instalación del software del usuario*).

NOTA: En el caso de la función Separación RGB del Color Server, puede previsualizar (imprimir) las conversiones de RGB a cualquier espacio CMYK simulado, mediante la transferencia del perfil de destino deseado al Color Server. Para obtener más información acerca de la transferencia de perfiles, consulte la *Guía del color*.

- En Motor, seleccione Incorporada para que se utilice el motor de Photoshop.
- En Intent, seleccione Perceptual (imágenes), que es adecuado para las fotografías que se suelen editar con Photoshop. El valor de Intent sólo se utiliza cuando se realizan conversiones de un espacio colorimétrico a otro.

A veces resulta útil seleccionar la opción Compensación de punto negro. En muchos perfiles ICC, esta opción no tiene ningún efecto. En los casos en que sí se aplica, tiene un efecto drástico sobre las áreas oscuras de la imagen. Si desea este efecto, seleccione la opción Compensación de punto negro. En caso contrario, elimine la selección.

Cómo guardar archivos

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.

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 Color Server. Puede importar archivos EPS y TIFF prácticamente desde cualquier tipo de aplicaciones de diseño de página.

NOTA: A pesar de que 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 las que se importaron. Los archivos EPS no cambian.

Cómo guardar archivos en Photoshop 6.x ó 5.x

El proceso de guardado de documentos desde Photoshop 5.x es prácticamente idéntico al guardado de documentos desde Photoshop 6.x. En el procedimiento siguiente, sólo se muestran los cuadros de diálogo de Photoshop 6.x (versión para Mac OS). En los casos necesarios, se indican las diferencias entre las versiones 6.x y 5.x de Photoshop y entre las versiones para Windows y Mac OS.

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

PARA GUARDAR UN DOCUMENTO DESDE PHOTOSHOP 6.X Ó 5.X**1. Seleccione Guardar como en el menú Archivo.**

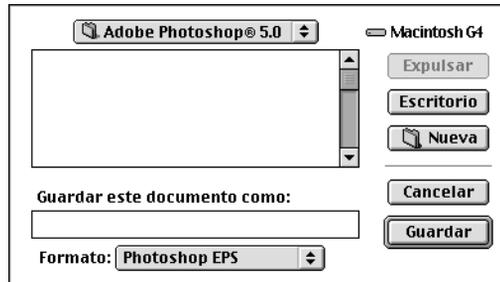
Aparece el cuadro de diálogo Guardar como.

**2. Especifique los valores en el cuadro de diálogo Guardar como.**

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

3. Haga clic en Guardar.

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



4. Especifique las opciones 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 Gestión de color PostScript. Para obtener más información acerca de la 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.

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.

Cómo guardar documentos EPS con la gestión de color PostScript

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

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 Color Server, puede usar la información de espacio de trabajo del perfil RGB incrustado como definición de origen RGB para los CRD del Color Server. Para usar esta información de espacio colorimétrico de origen del perfil con los CRD del Color Server, 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 Color Server, seleccione cualquier valor distinto de Ninguna en la opción Perfil de origen RGB del Color Server.

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

Si selecciona la opción 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 Color Server 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.

Definición de colores

Puede seleccionar colores en Photoshop con ayuda de diferentes modelos de color, incluidos HSB, CIE Lab, RGB y CMYK. También puede seleccionar colores con nombre propio desde la biblioteca de colores PANTONE estucados. Para obtener los mejores resultados, utilice los métodos de definición de color descritos en el [Capítulo 2](#).

Selección de opciones al imprimir

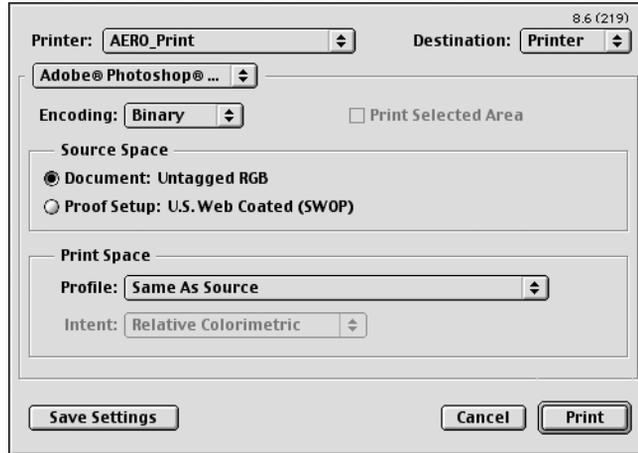
Puede imprimir imágenes RGB o CMYK desde Photoshop 6.x y 5.x.

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

NOTA: No puede utilizar la función Combinar separaciones del Color Server para recombinar las separaciones impresas desde Photoshop.

PARA IMPRIMIR IMÁGENES DESDE PHOTOSHOP 6.X Ó 5.X**1. Seleccione Imprimir en el menú Archivo.**

Aparece el cuadro de diálogo Impresora.

Photoshop 6.x**Photoshop 5.x**

2. **Seleccione el destino del Color Server desde el menú Impresora y seleccione Adobe Photoshop.**

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. **Especifique el espacio colorimétrico para la impresión de la imagen.**

- En Photoshop 6.x, seleccione Same as Source (Igual al origen) en el menú Profile (Perfil).
- En Photoshop 5.x, seleccione Color RGB en el menú Espacio si desea imprimir una imagen RGB. Seleccione Color CMYK si desea imprimir una imagen CMYK.

Cualquier otro valor hace que Photoshop convierta los datos de la imagen a ese espacio colorimétrico antes de enviarlo al Color Server

5. **En Photoshop 5.x, asegúrese de que está desactivada la opción Gestión de color PostScript.**

6. **Haga clic en Imprimir.**

Sugerencias avanzadas para la impresión con la gestión de color PostScript de Photoshop

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

- Para usar la gestión de color PostScript con Photoshop 6.x, seleccione Gestión de color PostScript en el menú Perfil del panel Photoshop del controlador de impresora.
- Para usar la gestión de color PostScript con Photoshop 5.x, seleccione Gestión de color PostScript en el panel Photoshop del controlador de impresora.

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

Si selecciona un espacio colorimétrico RGB y decide activar la opción Gestión de color PostScript, Photoshop envía los datos RGB al Color Server junto con la información de color de PostScript que define este espacio colorimétrico RGB. Recuerde que cuando se selecciona la administración de color de 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 conseguir tiempos de impresión más rápidos, puede seleccionar 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 imágenes CMYK con la gestión de color PostScript de Photoshop

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

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, la imagen 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, la imagen CMYK se convierte al espacio colorimétrico CMYK del perfil de salida seleccionado.

El valor de Coincidencia de colores planos no tiene ningún efecto porque Photoshop convierte los colores planos a colores CMYK cuando se utiliza el modo CMYK.

- Si la imagen se ha separado para un estándar de imprenta offset, aplique el ajuste de simulación CMYK correspondiente. Por ejemplo, si la imagen está separada para estándares SWOP, elija SWOP como valor de Simulación CMYK.
- Si se configura Photoshop para una separación personalizada con los perfiles 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 Color Server. Para obtener más información acerca de la transferencia de perfiles de simulación CMYK al Color Server mediante ColorWise Pro Tools, consulte la *Guía del color*.

Capítulo 5: Aplicaciones de diseño de páginas

Este capítulo contiene instrucciones para la impresión de documentos en color desde Adobe InDesign 1.5.2, Adobe PageMaker 7.x y 6.5 y QuarkXPress 4.02 y 3.32.

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

Trabajo de aplicaciones de diseño de páginas

El contenido de las secciones siguientes es válido para todas las aplicaciones de diseño de páginas.

Definición de colores

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 Color Server 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 color CMYK cuando defina colores en aplicaciones de diseño de páginas (consulte “[Selección de colores en aplicaciones PostScript](#)” en la página 2-6).

NOTA: Si la aplicación permite definir colores en RGB, determine si los datos RGB se convierten a CMYK antes de enviarlos al Color Server. Si es así, se determina qué opciones de impresión de ColorWise se utilizan con el trabajo. Por ejemplo, si la aplicación convierte RGB en negro (definido en el documento como R0%, G0%, B0%) a negro de cuatricromía CMYK cuando envía el trabajo al Color Server, la opción Texto y gráficos en negro puro no tiene ningún efecto cuando se imprime el trabajo.

También puede seleccionar colores con nombre propio desde la biblioteca de colores PANTONE (consulte “[Referencia de colores PANTONE estucados](#)” en la página 2-8).

Importación de imágenes

EPS (o EPSF) y TIFF son los formatos recomendados para las imágenes que se importan en documentos de diseño de páginas. 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 “[Sugerencias para usuarios avanzados](#)” en la sección siguiente). En este caso, la aplicación realiza la conversión de color de la imagen y envía datos CMYK al Color Server.

NOTA: Para aprovechar los valores de Origen RGB y Estilo de reproducción en imágenes importadas desde QuarkXPress 4.02, 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.

Sugerencias para usuarios avanzados

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

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

Simulación 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*). Los valores de Simulación CMYK afectan a todos los datos de color CMYK enviados por la aplicación de diseño de páginas. También puede afectar a los datos RGB si la opción Separación RGB tiene el valor Simulación.

- Si el documento contiene imágenes CMYK que se han separado para estándares de imprenta offset, aplique los ajustes de simulación CMYK correspondientes. Por ejemplo, para las imágenes separadas para estándares SWOP, seleccione SWOP como valor de Simulación CMYK.

Si envía separaciones al Color Server 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 imágenes CMYK separadas acorde con las características de color de un perfil ICC personalizado (no un perfil de imprenta estándar), especifique la opción correspondiente en la opción Perfil de simulación CMYK del Color Server.

NOTA: Para conseguir el flujo de trabajo descrito anteriormente, el perfil que se usó para la separación de las imágenes CMYK del documento debe encontrarse también en el Color Server. Para obtener más información acerca de la transferencia de perfiles de simulación CMYK al Color Server por medio de ColorWise Pro Tools, consulte la *Guía del color*.

Adobe InDesign 1.5.2

En las secciones siguientes se describen los valores recomendados para utilizar Adobe InDesign 1.5.2 en un flujo de trabajos del Color Server.

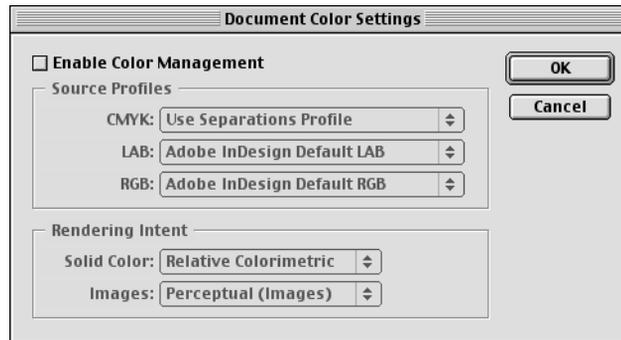
Valores de color de InDesign

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

1. **Seleccione Color Settings > Document Color Settings en el menú Edit.**

Aparece el cuadro de diálogo Document Color Settings.



2. **Desactive la opción Enable Color Management 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 ajustes Origen RGB y Estilo de reproducción. Para obtener resultados óptimos con las imágenes insertadas, siga las instrucciones descritas en [“Importación de imágenes”](#) en la página 5-2 y [“Simulación CMYK”](#) en la página 5-3.

NOTA: InDesign 1.5.2 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 AL IMPORTAR IMÁGENES

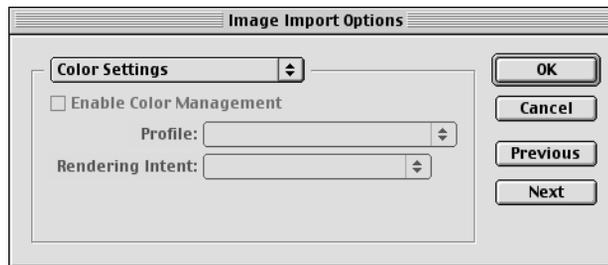
1. **Seleccione Place en el menú File.**

Aparece el cuadro de diálogo Place.

2. **Seleccione la opción Show Import Options.**

3. **Seleccione el archivo que desee importar y haga clic en Place.**

Aparece el cuadro de diálogo Image Import Options.



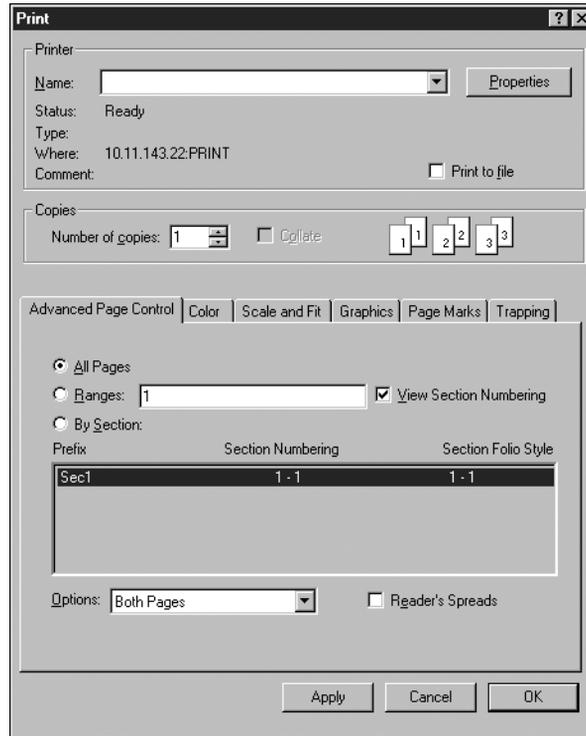
4. **Seleccione Color Settings en el menú de opciones. Asegúrese de que la opción Enable Color Management esté desactivada y haga clic en OK.**

Selección de opciones al imprimir

Puede utilizar la interfaz estándar del controlador de impresora del Color Server para seleccionar las opciones de impresión desde InDesign 1.5.2.

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

Aparece el cuadro de diálogo Print.

**2. Seleccione el Color Server en el menú Name.****3. Haga clic en Properties.****4. Haga clic en la pestaña Impresión Fiery del cuadro de diálogo que aparece.**

Aparece la interfaz estándar del controlador de impresora para el Color Server.

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 en el menú File.

Aparece el cuadro de diálogo Print.



2. Seleccione el Color Server en el menú Printer.

3. Seleccione Printer Specific Options en el menú de opciones.

Aparecen las opciones de impresión del Color Server.

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.

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 > General** en el menú **File**.
2. Haga clic en **CMS Setup**.
3. Seleccione **Off** en el menú **Color Management**.
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 > CMS Source** en el menú **Element**.
3. Seleccione **None** en el menú **This Item Uses** y haga clic en **OK**.

Requisitos para la versión Windows

Si trabaja con la versión Windows de PageMaker 6.5, compruebe que existe una copia del archivo PPD del Color Server en las carpetas que se indican a continuación:

- PM65\RSRC\USEENGLSH\PPD4
- Windows\System

Importación de imágenes

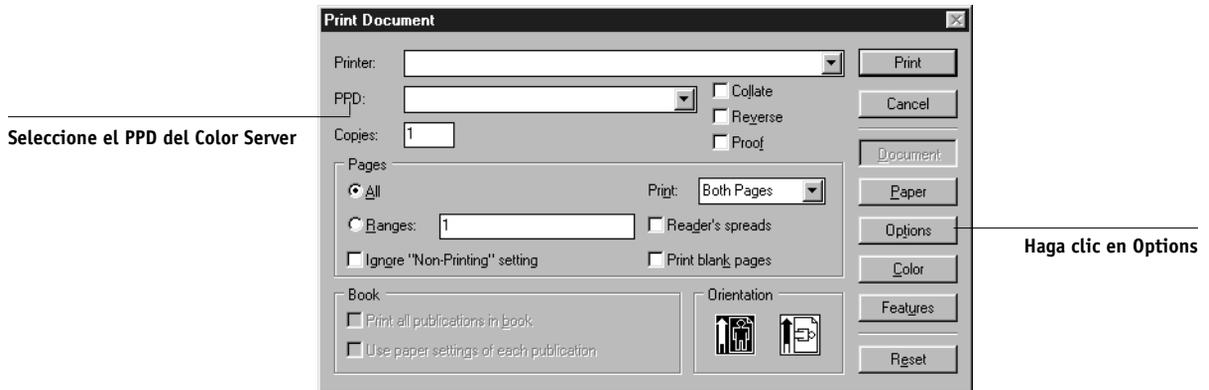
Todas las imágenes RGB insertadas en un documento se ven afectadas por los ajustes Origen RGB y Estilo de reproducción. Para obtener resultados óptimos con las imágenes insertadas, siga las instrucciones descritas en “[Importación de imágenes](#)” en la página 5-2 y “[Simulación CMYK](#)” en la página 5-3.

Selección de opciones al imprimir

Todos los valores de impresión se especifican desde los distintos cuadros de diálogo Imprimir de PageMaker 7.x ó 6.5. La interfaz del controlador de impresora que se describe en la *Guía del color* no se utiliza.

PARA SELECCIONAR LAS OPCIONES DE IMPRESIÓN AL IMPRIMIR DESDE PAGEMAKER

1. Seleccione el PPD del Color Server en el menú PPD del cuadro de diálogo Print Document.

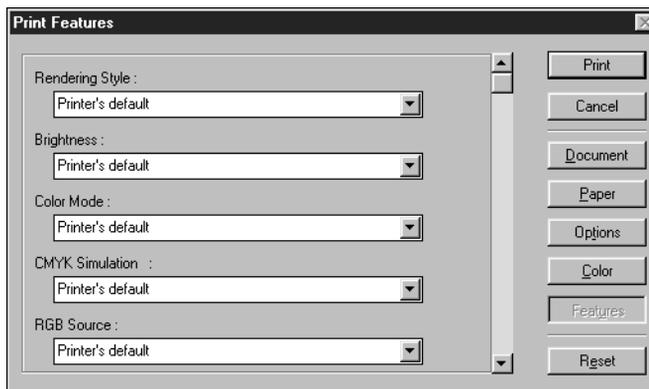


2. Haga clic en Options.
3. Seleccione Normal en el menú "Send image data" del cuadro de diálogo Print Options y haga clic en Features.

Para garantizar que las imágenes TIFF se impriman con su resolución completa, *no* seleccione la opción por omisión Optimized Subsampling en el menú "Send image data".

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 y Rendering Style en el cuadro de diálogo Print Features.

Si el documento contiene colores PANTONE, seleccione el valor adecuado de Spot Color Matching.



5. Haga clic en Print desde cualquier cuadro de diálogo de PageMaker para enviar el trabajo al Color Server.

NOTA: Los cuadros de diálogo del controlador de impresora descritos en la *Guía del color* no aparecen.

Gestión opcional de color en 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 Color Server, considere la posibilidad de utilizar las funciones de gestión de color de PageMaker. Para obtener más información, consulte la documentación de PageMaker.

QuarkXPress 4.x para Mac OS y Windows

Si tiene requisitos adicionales de gestión de color que no están incluidos en ColorWise, considere la posibilidad de utilizar el módulo XTension CMS de Quark para QuarkXPress 4.02. Estas funciones permiten a los usuarios avanzados controlar las conversiones de color de RGB a CMYK. Si desea utilizar estas funciones, asegúrese de instalar el módulo Quark CMS XTension 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 Color Server. 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.

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 4.02 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 descritas en “[Importación de imágenes](#)” en la página 5-2 y “[Simulación CMYK](#)” en la página 5-3.

Selección de opciones al imprimir

En el procedimiento siguiente se dan instrucciones acerca de la impresión de archivos al Color Server.

PARA DEFINIR LAS OPCIONES DE IMPRESIÓN EN QUARKXPRESS 4.X

1. Seleccione el PPD del Color Server en el menú Descripción de imp. del cuadro de diálogo Imprimir.

Mac OS

Seleccione el PPD del Color Server

Seleccione un tamaño de papel

Haga clic para especificar los valores de impresora

Windows

Seleccione el dispositivo que utiliza el Color Server

Seleccione el PPD del Color Server

Haga clic aquí para especificar los valores del dispositivo

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

Para obtener instrucciones para 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 Color Server, es posible que considere utilizar las funciones de gestión de color de QuarkXPress. Para obtener más información, consulte la documentación de QuarkXPress.

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 productos Color Server. 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 Color Server 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 descritas en “[Importación de imágenes](#)” en la página 5-2 y “[Simulación CMYK](#)” en la página 5-3.

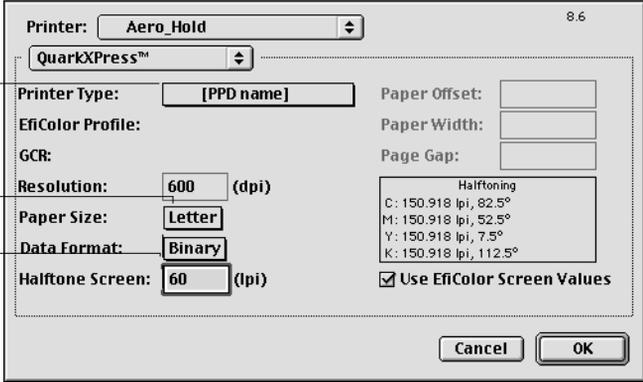
Selección de opciones al imprimir

En el procedimiento siguiente se dan instrucciones para la impresión de archivos al Color Server.

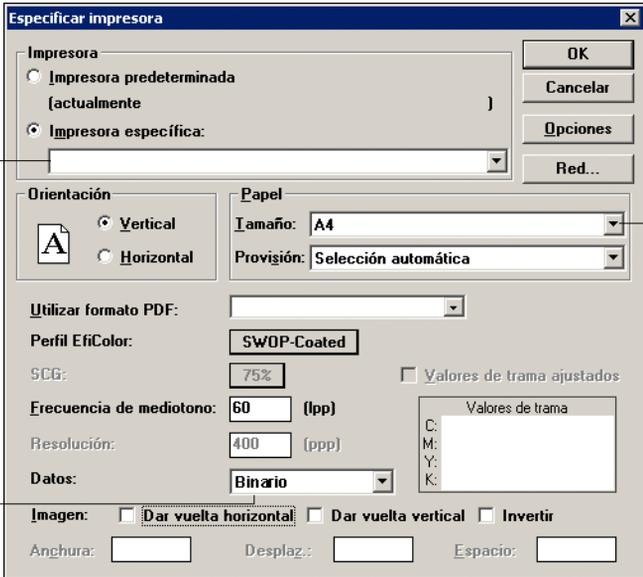
PARA SELECCIONAR LAS OPCIONES DE IMPRESIÓN EN QUARKXPRESS 3.3

1. Seleccione el archivo PPD del Color Server en el menú Printer Type del cuadro de diálogo Page Setup (Mac OS) o Printer Setup (Windows).

Mac OS

<p>Seleccione el PPD del Color Server</p>	 <p>The Mac OS Page Setup dialog box shows the following settings: Printer: Aero_Hold, QuarkXPress™, Resolution: 600 (dpi), Paper Size: Letter, Data Format: Binary, Halftone Screen: 60 (lpi). The printer type dropdown is highlighted with a red box.</p>
<p>Seleccione un tamaño de papel</p>	
<p>Seleccione Binary</p>	

Windows

<p>Seleccione el PPD del Color Server</p>	 <p>The Windows Printer Setup dialog box shows the following settings: Impresora específica selected, Orientation: Vertical, Paper: A4, Perfil EfiColor: SWOP-Coated, Frecuencia de mediotono: 60 (lpp), Datos: Binario. The printer type dropdown is highlighted with a red box.</p>	<p>Seleccione un tamaño de papel de salida</p>
<p>Seleccione Binario</p>		

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 en Coincidencia de colores planos.

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

Capítulo 6: Aplicaciones de ilustración

En este capítulo aparecen las instrucciones para la utilización de Adobe Illustrator, Macromedia FreeHand y CorelDRAW para Windows y Mac OS.

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

Utilización de 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*.

NOTA: Este manual proporciona instrucciones para imprimir únicamente copias compuestas. Si desea obtener información acerca de la impresión de separaciones de color, consulte la documentación que acompaña a la aplicación.

Como regla general, utilice el formato de archivo EPS cuando guarde archivos con una aplicación de ilustración.

Definición de colores

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 Color Server (la única excepción es Illustrator 9.x, que puede enviar como datos CMYK o RGB al Color Server). Para obtener los resultados esperados con colores CMYK, utilice las páginas de referencia de color CMYK cuando defina colores (consulte “[Selección de colores en aplicaciones PostScript](#)” en la página 2-6).

NOTA: Si define los colores en RGB e imprime directamente desde la aplicación, ésta convierte los datos RGB a CMYK antes de enviarlos al Color Server. Esta conversión en la aplicación determina qué opciones de impresión de ColorWise se utilizan con el trabajo. Por ejemplo, si la aplicación convierte RGB en negro (definido en el documento como R0%, G0%, B0%) a negro de cuatricromía CMYK cuando envía el trabajo al Color Server, la opción Texto y gráficos en color negro puro del PPD no tiene ningún efecto cuando se imprime el trabajo.

También puede seleccionar colores con nombre propio desde la biblioteca de colores PANTONE (consulte la [página 2-8](#)).

Importación de imágenes

Normalmente, todas las imágenes insertadas en aplicaciones de ilustración deben estar en formato EPS.

Todas las imágenes RGB insertadas en un documento se ven afectadas por las opciones Origen RGB y Estilo de reproducción del PPD. El sistema de gestión de color 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 a CMYK. Una excepción sería si el usuario asignara perfiles ICC a imágenes RGB mediante las herramientas de gestión de color de la aplicación (consulte “[Sugerencias para usuarios avanzados](#)” en la sección siguiente). En este caso, la aplicación realiza la conversión de color de la imagen y envía datos CMYK al Color Server.

Sugerencias para usuarios avanzados

Si inserta varias imágenes RGB, fotográficas y no fotográficas, es probable que un único CRD no sea el adecuado para todas las imágenes. En este caso, podría desear que las imágenes fotográficas eviten el CRD. Para ello, separe la imagen en datos CMYK mediante una aplicación de edición de píxeles, por ejemplo Photoshop, y realice la corrección de color. Guarde la imagen como un archivo EPS o TIFF e impórtela para incorporarla al documento. Otra posibilidad consiste en guardar la imagen RGB con formato TIFF y asignarle un perfil ICC y un procesamiento de color cuando importe dicha imagen desde el documento (consulte las notas de aplicación descritas en este capítulo).

Simulación CMYK

Puede especificar un destino de simulación de imprenta y un método de simulación de imprenta para el trabajo con las opciones de impresión (consulte la *Guía del color*). Los valores de Simulación CMYK afectan a todos los datos de color CMYK enviados por la aplicación de ilustración.

- Si el documento contiene imágenes CMYK que se han separado para estándares de imprenta offset, aplique los ajustes de simulación CMYK correspondientes. Por ejemplo, para las imágenes separadas para estándares SWOP, seleccione SWOP-Coated como valor de Simulación CMYK.
- Si el documento contiene imágenes CMYK separadas acorde con las características de color de un perfil ICC personalizado (no un perfil de imprenta estándar), seleccione la opción correspondiente en la opción Perfil de simulación CMYK del Color Server.

NOTA: En el flujo de trabajo descrito anteriormente, es necesario que el perfil que se usó para la separación de las imágenes CMYK del documento se encuentre también en el Color Server. Para obtener más información acerca de la transferencia de perfiles de simulación CMYK al Color Server por medio de ColorWise Pro Tools, consulte la *Guía del color*.

Adobe Illustrator para Windows y Mac OS

En las secciones siguientes se proporcionan instrucciones generales para utilizar las versiones 9.x y 8.x de Adobe Illustrator.

Valores de color de Illustrator 9.x

Illustrator 9.x utiliza un sofisticado sistema de gestión de color que puede manejar tanto colores RGB como CMYK para distintos flujos de trabajos de gestión del color. Mediante la personalización de los valores de color, puede especificar la cantidad de gestión de color que desea utilizar en Illustrator 9.x. Estos valores de color son:

Espacios de trabajo: Espacios colorimétricos 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.

Normas de gestión de color: Instrucciones que indican a Illustrator 9.x qué debe hacer cuando encuentra datos de color de un espacio colorimétrico que es distinto al espacio de trabajo especificado.

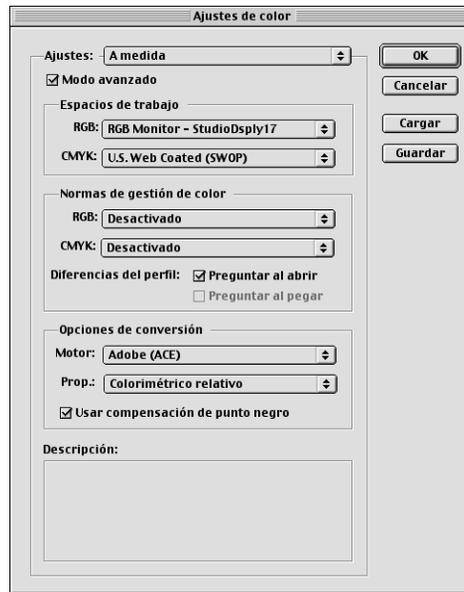
Especificación de las opciones de impresión

El procedimiento siguiente describe los valores de color recomendados para Illustrator 9.x en un flujo de trabajos del Color Server.

PARA ESPECIFICAR LOS VALORES DE COLOR

1. Seleccione Ajustes de color en el menú Edición.

Aparece el cuadro de diálogo Ajustes de color.



2. Seleccione Modo avanzado.

En 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 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 Color Server. 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 Color Server. Para utilizar un perfil de salida específico de dispositivo, descargue el perfil desde el Color Server 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 Normas de gestión de color.

Seleccione 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 Diferencias del perfil, seleccione la opción 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 Opciones de conversión.

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

Seleccione un procesamiento de color en el menú Prop que optimice la calidad de color de la conversión. Para obtener instrucciones generales acerca de las selecciones de procesamiento de color, consulte la documentación de Illustrator 9.x.

Seleccione la opción Usar compensación de punto negro para optimizar la calidad de las conversiones de color.

6. Haga clic en Guardar para guardar el grupo actual de los valores de color.

Aparece el cuadro de diálogo Guardar.

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

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

Valores de color de Illustrator 8.x

Si utiliza la gestión de color ColorWise, desactive la gestión de color de Illustrator 8.x, mediante la eliminación de los archivos Color Conversion y Color Conversion Utilities de la carpeta Adobe Illustrator > Plug-ins > Extensions.

Considere los puntos siguientes cuando utilice Illustrator 8.x:

- Todos los colores definidos en Illustrator se envían a la impresora como datos CMYK, incluso los definidos utilizando otros modelos cromáticos. Para obtener resultados óptimos, utilice los métodos de definición de color que se describen en la [página 2-6](#).
- Todas las imágenes RGB insertadas en un documento se ven afectadas por los valores que seleccione en el PPD para las opciones Origen RGB y Estilo de reproducción. Para obtener resultados óptimos, siga las instrucciones descritas en “[Importación de imágenes](#)” en la página 6-2 y “[Simulación CMYK](#)” en la página 6-3.

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 Color Server, es posible que considere utilizar las funciones de gestión de color de Illustrator. Para obtener más información, consulte la documentación de Illustrator.

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 9.x ó 8.x al Color Server.

PARA DEFINIR LAS OPCIONES DE IMPRESIÓN EN ILLUSTRATOR

1. Seleccione Print en el menú File de Illustrator.

Aparece el cuadro de diálogo Print.

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

- Seleccione el dispositivo de Color Server en el menú Name.
- Seleccione Composite en el menú Output.
- Seleccione Level 2 ó 3 en el menú PostScript.

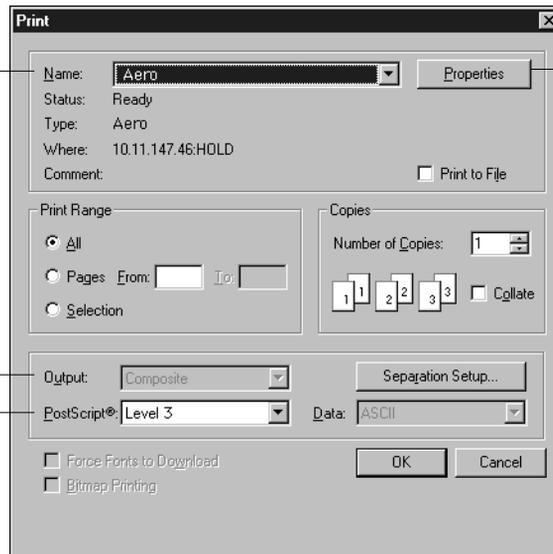
Windows

Seleccione el nombre de dispositivo

Haga clic en Properties para especificar las opciones de impresión

Seleccione Composite

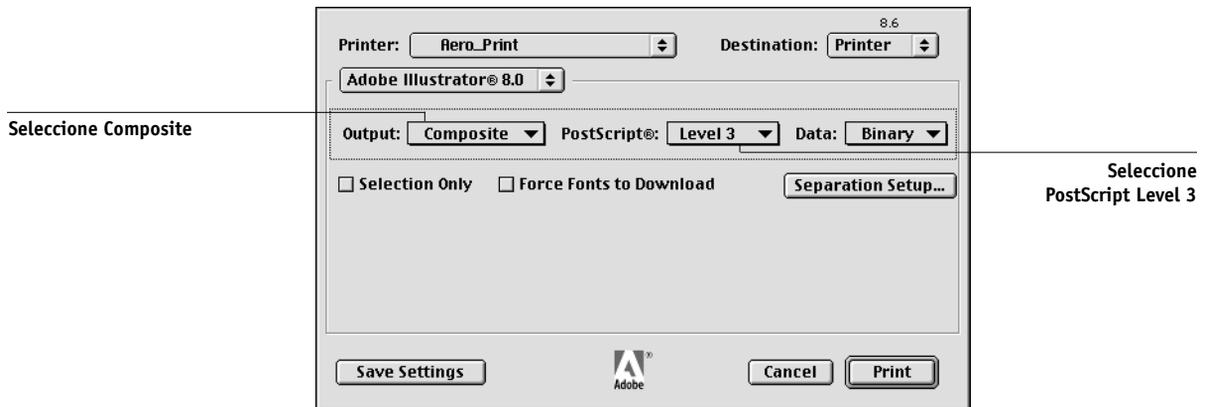
Seleccione PostScript Level 2 ó 3



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

- Seleccione el dispositivo del Color Server en el menú Printer.
- Seleccione Adobe Illustrator en el menú de opciones que aparece debajo del menú Printer.
- Seleccione Composite en el menú Output.
- Seleccione Level 2 ó 3 en el menú PostScript.

Mac OS



4. Si es necesario, haga clic en **Properties (Windows)** o seleccione **Printer Specific Options** en el menú **Option (Mac OS)** y seleccione los valores de origen RGB y estilo de reproducción para el Color Server.

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 **Spot Color Matching**.

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

Cómo guardar archivos para importar en otros documentos

Cuando guarde archivos en Illustrator 9.x ó 8.x para importarlos desde otro tipo de documento, 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.

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

La información que aparece en esta sección se refiere a las versiones de FreeHand 9.x y 8.x, tanto para Windows como para Mac OS. Sólo se muestran cuadros de diálogo de Mac OS, pero la información y las instrucciones son las mismas para la versión Windows.

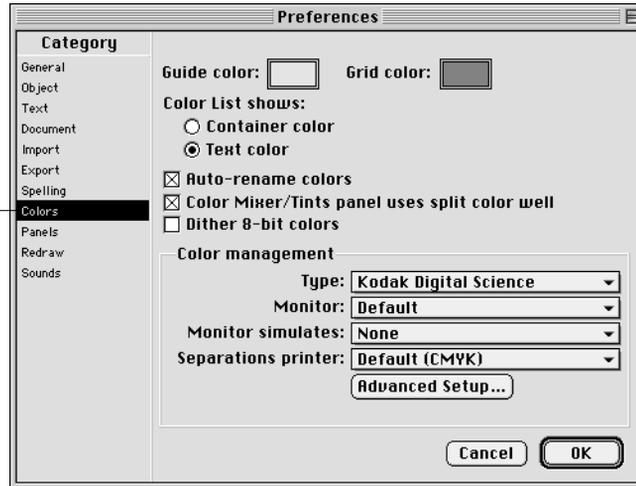
Valores de color de FreeHand

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

PARA DESACTIVAR LAS GESTIÓN DE COLOR EN FREEHAND 9.X Ó 8.X

1. Seleccione Preferences en el menú File.
2. Haga clic en la categoría Colors del cuadro de diálogo Preferences.

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



3. Seleccione None 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 2-6](#).

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

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, siga las instrucciones descritas en “[Importación de imágenes](#)” en la página 6-2 y “[Simulación CMYK](#)” en la página 6-3.

PARA DEFINIR LAS OPCIONES AL IMPRIMIR DESDE FREEHAND

1. Seleccione la opción Use PPD en el cuadro de diálogo Imprimir.

Seleccione Normal

Haga clic para seleccionar un PPD (El nombre del PPD aparece a la derecha)

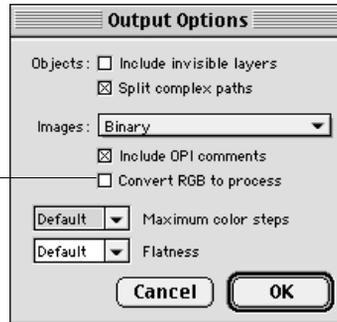
Haga clic para abrir Print Setup de FreeHand

2. Seleccione Normal, en el menú de la opción de impresión.

- Si la opción Use PPD está seleccionada, aparecerá un signo más (+) delante de la palabra “Normal”.
- Si el nombre de PPD seleccionado para el Color Server no aparece, haga clic en el botón marcado con “...” y seleccione el PPD apropiado en el menú que aparece.

3. Para utilizar las funciones de gestión de color de ColorWise, seleccione Output Options en el menú File.

Aparece el cuadro de diálogo Output Options.



Desactive esta opción para utilizar la gestión de color de ColorWise

4. Asegúrese de que la opción “Convert RGB to process” 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 ajustes Origen RGB y Estilo de reproducción del PPD.

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 del PPD.

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

Cómo guardar archivos para importar en otros documentos

Cuando guarde archivos en FreeHand 8.x para importarlos desde otro tipo de documento, 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 8.x e importadas desde otro tipo 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.

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 Color Server, 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 [“Selección de colores en aplicaciones PostScript”](#) en la página 2-6.

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

NOTA: Si no desea utilizar el sistema de gestión de color en CorelDRAW, seleccione None en el menú Composite Printer dentro de Color Management/Profiles. No seleccione las opciones en Color Management ni Color Management General.

Importación de imágenes

Todas las imágenes RGB insertadas en un documento se ven afectadas por las opciones Origen RGB y Estilo de reproducción del PPD. Para obtener resultados óptimos, siga las instrucciones descritas en “Importación de imágenes” en la página 6-2 y “Simulación CMYK” en la página 6-3.

Especificación de las opciones de impresión

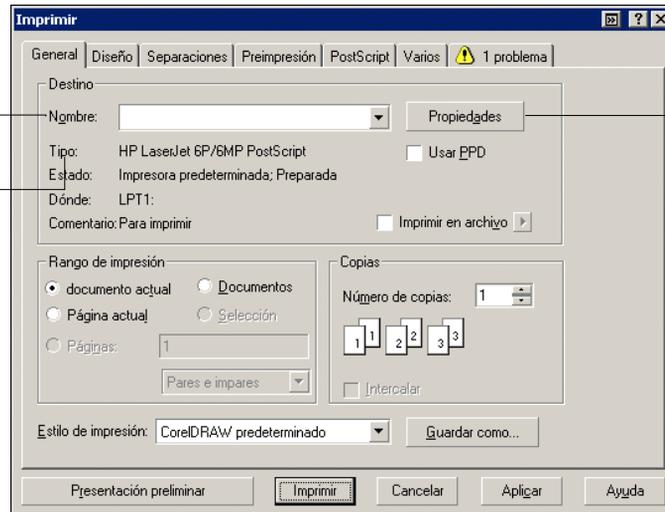
En el procedimiento siguiente se describe cómo definir las opciones de impresión desde CorelDRAW 9.x ó 8.x para el Color Server.

PARA DEFINIR LAS OPCIONES DE IMPRESIÓN EN CORELDRAW

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

Nombre del dispositivo de impresión

Nombre de controlador de impresora o de PPD

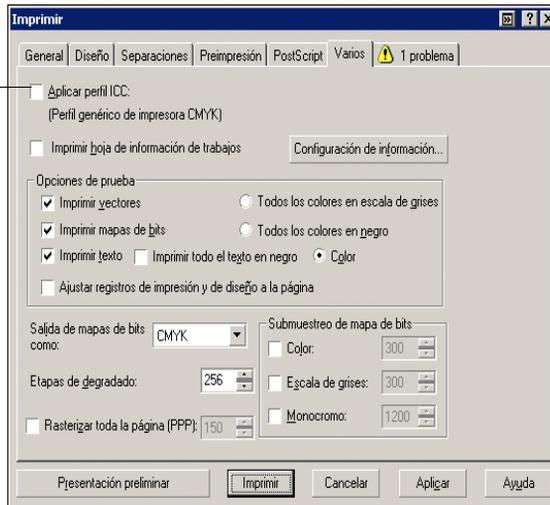


Haga clic en Propiedades para ver las opciones de impresión de ColorWise

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

Para utilizar la gestión de color ColorWise, asegúrese de que la opción “Use color profile” de la sección Misc del cuadro de diálogo Print 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 ajustes **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**.

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.

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 Color Server, 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 e imágenes vectoriales
- Optimización de archivos para su procesamiento e impresión

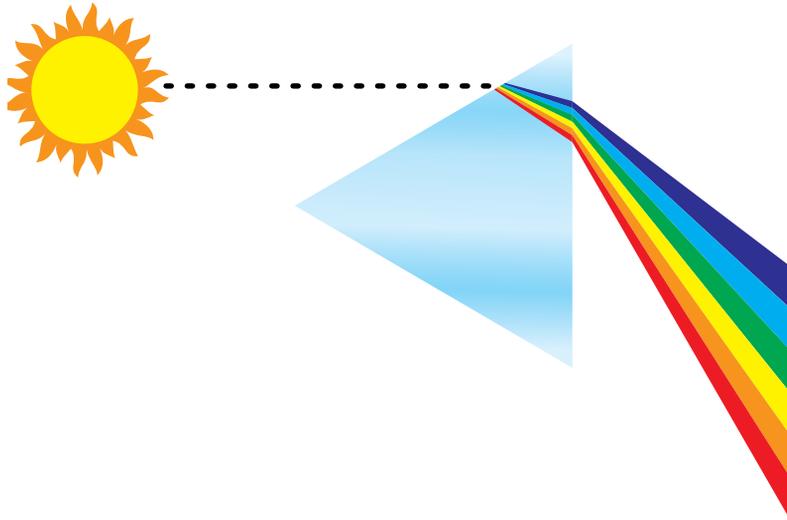
Si ya está familiarizado con la teoría del color y la impresión digital en color, puede continuar en la última sección (“[Optimización de archivos para su procesamiento e impresión](#)” en la página A-19) si desea obtener sugerencias acerca de cómo optimizar los archivos para su impresión.

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 del espectro** 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 todos conocemos como se muestra en la figura siguiente.

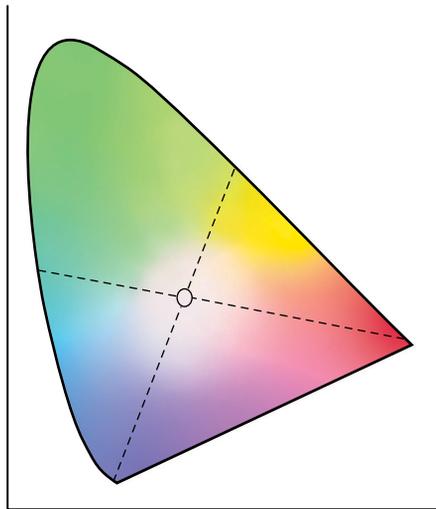


Al igual que el sol, la mayoría de las fuentes de luz que encontramos en nuestro entorno habitual emiten una mezcla de longitudes de ondas luminosas, aunque la distribución concreta de las longitudes de onda pueda variar de forma considerable. La luz procedente de una bombilla eléctrica de filamento 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'Éclairage, 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 siguiente diagrama de cromaticidades de CIE 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.

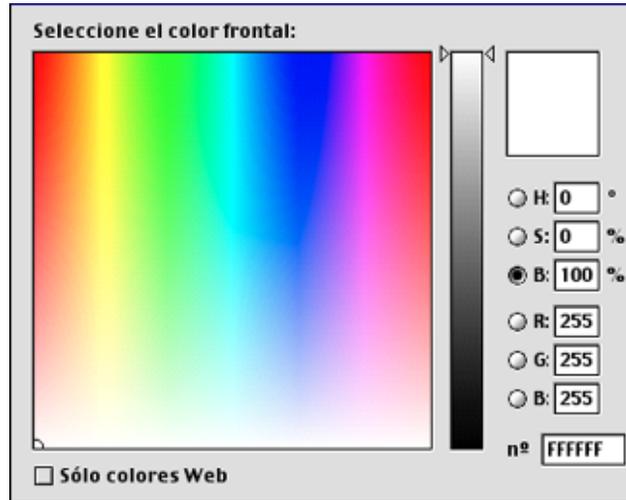
Los colores púrpura, que no existen en el espectro de luz pura, se encuentran en la parte inferior del diagrama. Los púrpuras son mezclas de luces roja y azul: los extremos opuestos del espectro.

Matiz, saturación y brillo

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

- 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

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).

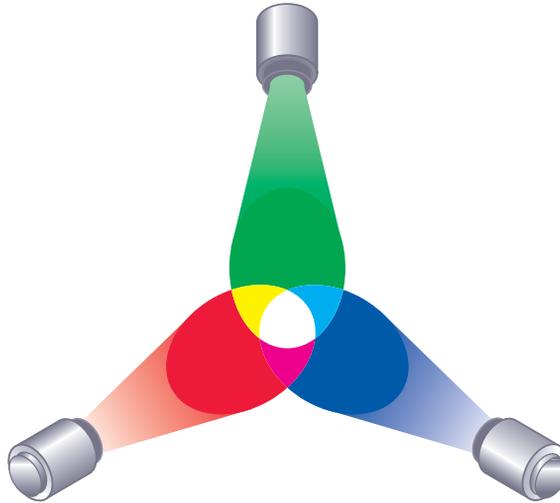


Sistemas aditivos y sustractivos de color

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 escáners se basan en el **modelo cromático aditivo**. Varias tecnologías de impresión, incluido el Color Server y las impresoras offset, se basan en el **modelo cromático sustractivo**.

Color aditivo (RGB)

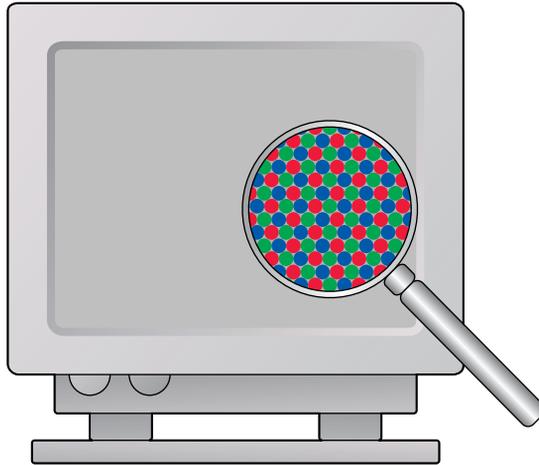
Los dispositivos de color que utilizan el modelo cromático aditivo crean un rango de colores combinando cantidades variables de luz roja, verde y azul. Estos colores se denominan **colores primarios aditivos** (se muestran en la figura siguiente). El color blanco se crea añadiendo la cantidad máxima 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.



A

A-8 Introducción a la policromía de escritorio

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 escáners crean representaciones digitales de colores midiendo sus componentes rojos, verdes y azules a través de filtros cromáticos.



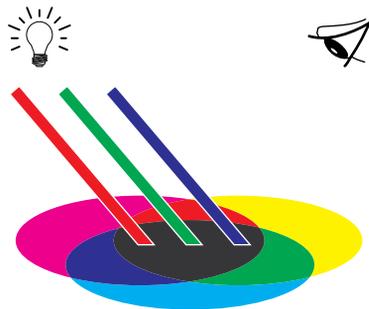
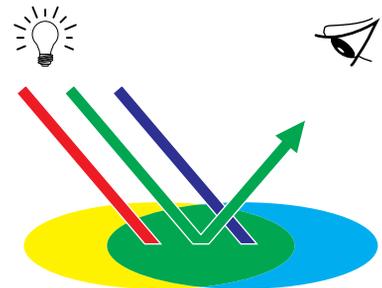
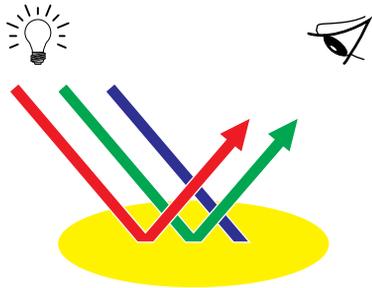
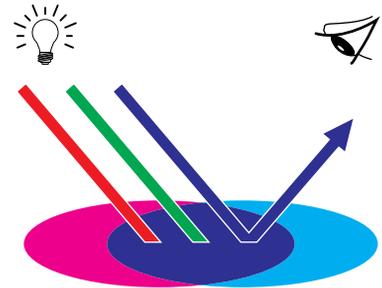
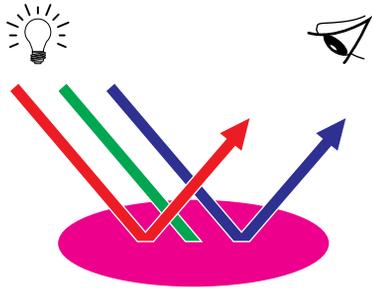
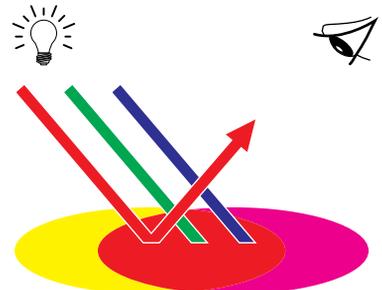
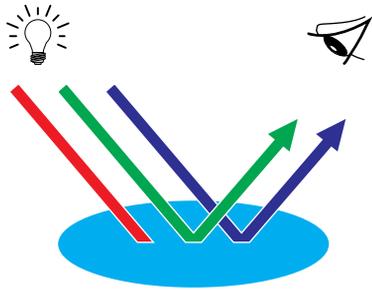
Colores sustractivos (CMY y CMYK)

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 **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 **proceso, colores de: Cian, Magenta, Y** (amarillo) y **Negro (CMYK)**. El uso de tóner de color negro produce negros sólidos de gran riqueza y permite mejorar la reproducción del texto en negro.

A

A-10 Introducción a la policromía de escritorio



Los colorantes CMYK utilizados por la impresora que utiliza el tóner y la impresión offset son, hasta cierto punto, transparentes. Al aplicar una capa de colorante encima de otra, puede observar el efecto de ambas. Para crear un rango de colores intermedios, es necesario un método que permita variar la cantidad de cada colorante que se aplica. En impresión offset se utiliza una técnica denominada **medias tintas**, aunque normalmente las impresoras en color utilizan un sistema propio para aplicar tintas o colores de tóner de una forma parecida a la técnica de medias tintas.

Técnicas de impresión

Hasta hace poco, la mayor parte de la impresión en color se realizaba en imprentas profesionales mediante 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 Color Server, elimina la mayor parte de esta preparación. Al perfeccionar el proceso de impresión en color, el Color Server 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 Color Server, basta con imprimir el archivo. El Color Server 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 Color Server 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 Color Server, encontrará conceptos de impresión offset si utiliza aplicaciones gráficas de la gama alta. Por ejemplo, los controles cromáticos de las aplicaciones de ilustración, por ejemplo Illustrator, están orientados hacia la especificación de colores para impresión offset utilizando colores de cuatricromía y de **color 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, o pruebas de una idea publicitaria que después se imprimirá en una imprenta. 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.

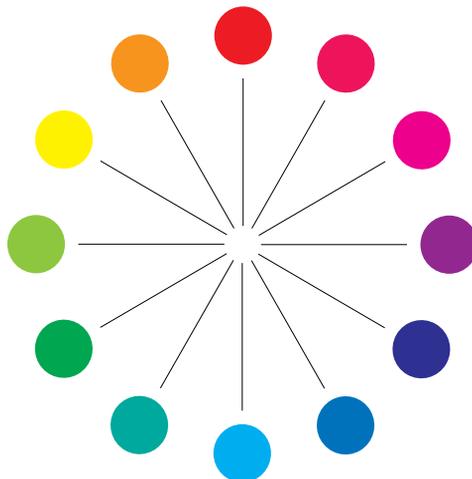
Algunas reglas empíricas

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

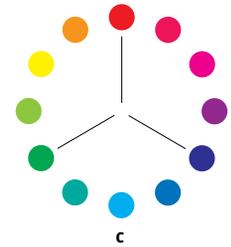
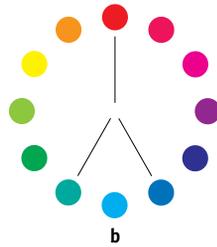
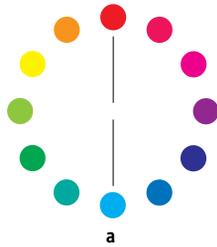
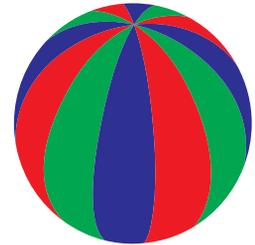
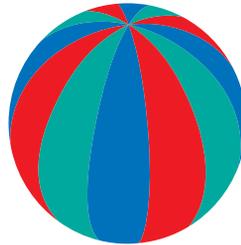
- Utilice el color como apoyo para la comprensión del mensaje, en vez de aplicar colores de forma indiscriminada. En presentaciones, gráficos y diagramas, utilice el color para resaltar patrones y acentuar diferencias.
- En general, pocos colores funcionan mejor que muchos.
- Utilice el rojo como un 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 que se muestra en 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 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.



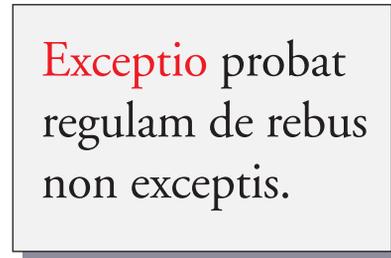
La rueda de colores simplifica y aclara las relaciones entre colores, ya que muestra únicamente los colores puros o saturados. Añadiendo a la paleta la amplísima variedad de cada matiz (más o menos saturados, más oscuros o más claros) se crea un gran abanico de posibilidades. Si utiliza un par de colores 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 color personalizado**, 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 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.

El texto en color puede añadir un toque especial a los documentos impresos en papel cuando se utiliza hábilmente. 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 la figura siguiente.



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 e imágenes vectoriales

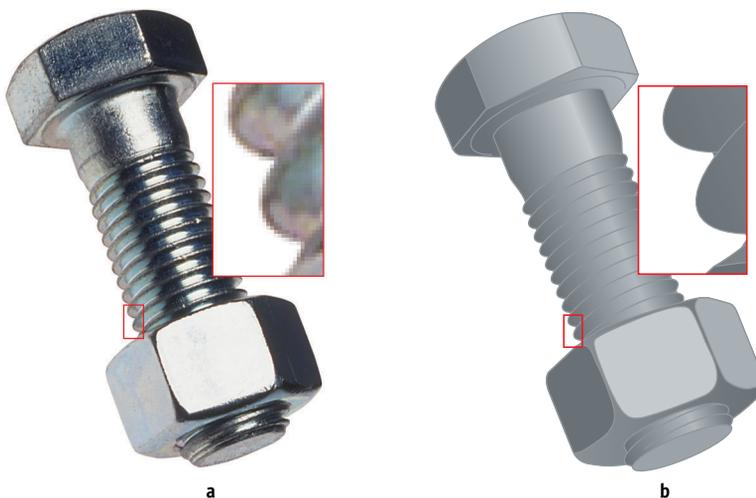
Las ilustraciones que pueden imprimirse en una impresora a color desde una computadora pueden agruparse en dos grandes categorías: imágenes de trama e imágenes vectoriales

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 el **imagen vectorial**, los objetos de la imagen se definen matemáticamente como líneas o curvas entre puntos, de ahí el término “vector” (consulte el ejemplo b). Los elementos de imagen pueden tener rellenos de color sólido, de **gradación** 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 Color Server. 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.

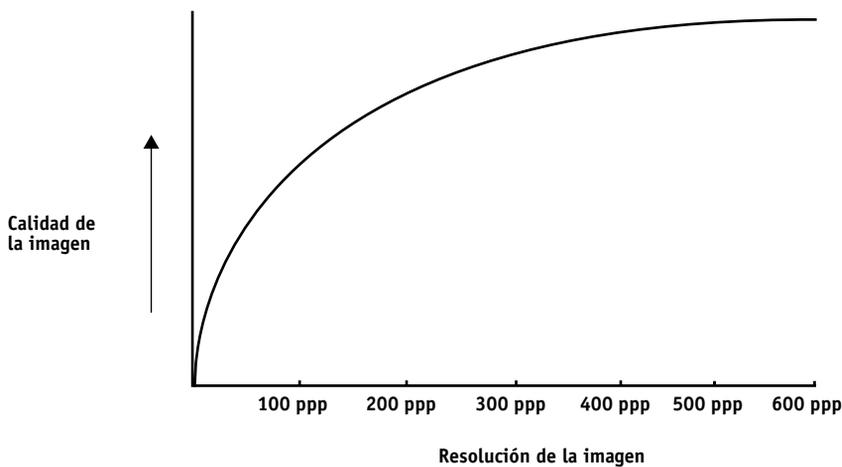
La resolución de una trama, junto con su profundidad de bits y dimensiones físicas, determinan el tamaño del archivo. La tabla siguiente muestra los tamaños de archivo de las imágenes de trama en color con diferentes dimensiones y resoluciones.

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 x4 pulg.	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 x7 pulg.	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 pulg.	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 pulg.	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 Color Server.

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.

Coincidencia de colores planos

Consulte color plano.

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.

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.

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.

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 Color Server 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.

DIC

El estándar japonés de especificaciones para separaciones, pruebas e impresión en color. diccionario de reproducción de color *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 de color RGB y CMYK corresponden a dispositivos de color (respectivamente, monitores e impresoras). 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 una imagen, incluidos los escáners y las pantallas de monitor en color.

espectrofotómetro

Un instrumento comúnmente utilizado 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 trabajos

La ruta que sigue un trabajo de impresión desde su creación hasta su destino. El flujo de trabajos 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.

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.

Graphics Device Interface

Consulte GDI.

Graphics Interchange Format

Consulte GIF.

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.

imagen 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).

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 clichés 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.

mapas de bits

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 de origen

Un perfil 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

El perfil de salida define las características de color de un dispositivo de impresión. Está formado por un perfil del dispositivo y 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 Color Server.

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 Color Server, 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. El lenguaje PostScript 3 incluye muchas mejoras respecto de las versiones anteriores de PostScript, entre ellas la calidad y el color de imagen mejorados con Enhanced Image Technology, un mayor rendimiento con Advanced Page Processing y facilidad de utilización y configuración con NetWorks System.

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.

procesamiento de color

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

proceso, colores de

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

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

En áreas de sombra en las que se solapan todos los colores de proceso (C, M y Y), las cantidades de estos colores se reducen y se sustituyen con el color negro. De esta forma, se mejora el entrelazado de las tintas líquidas y se reducen el costo de la tinta en la impresión con colores de proceso.

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.

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.

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 cuatricromía o colores planos. PANTONE y TruMatch son ejemplos de sistemas de colores personalizados.

sistema de gestión de color (CMS)

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

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

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

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).

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 (inglés)

Adobe Print Publishing Guide. Adobe Press, 2001. ISBN: 1568304684

Blatner, David y Fraser, Bruce. *Real World Photoshop 6*. Berkeley: Peachpit Press, 2001. ISBN: 020M21996

Bruno, Michael H., ed. *Pocket Pal®: A Graphic Arts Production Handbook*. Decimo octava edición. Memphis: International Paper, 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 6: The Classic Guide to Color Correction*. John Wiley & Sons, 2000. ISBN: 0471403997

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 (inglés)

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

Graphic Arts Technical Foundation: www.gatf.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 6-1
aplicaciones ofimáticas 2-1

B

brillo A-1, A-4

C

calibración
 descripción xiv
 destinos xiv
 medidas xiv
 residente xiv
calibración residente xiv
CIE
 diagrama de cromaticidades A-3, A-5
 modelo cromático A-3
CMY, modelo cromático 2-3
Coincidencia de colores planos, opción 2-8
color
 aditivo, modelo A-6
 aplicaciones de ilustración 6-1
 CMY, modelo 2-3
 complementarios A-14
 control de los resultados impresos xii
 conversión mediante los sistemas de
 gestión del color xvi
 correlación de colores de muestra 2-6
 de resalte A-13
 definir en aplicaciones 2-1
 física del A-2
 HSV, modelo 2-3
 MSB, modelo 2-5, A-4
 MSL, modelo 2-3, 2-5
 páginas de referencia 2-2

 plano A-12
 primarios sustractivos A-9
 proceso, colores de A-12
 propiedades del A-1
 prueba de color 1-15
 RGB, modelo 2-3, 2-5
 rueda A-13
 seleccionar en aplicaciones 2-1
 semicomplementarios A-14
 sistemas de color personalizados 2-5
 sustractivo, modelo A-6, A-9
 teoría A-1
 texto A-15
 tríos A-14
 uso del 2-1
 uso eficaz A-12 a A-17
colores con nombre propio 2-5
colores espectrales A-3
ColorSync xi
ColorWise xi
Commission Internationale de l'Éclairage,
 consulte CIE
complementarios, color A-14
componentes espectrales de la luz A-2, A-3
compresión, JPEG 4-13, 4-17, 4-18
controladores de impresora PostScript 3-3
CorelDRAW 6-13 a 6-16
correlación de colores de muestra 2-6
correlación de gamas xv
CRD
 evitar 3-2, 5-2, 6-2
 procesamiento de color 2-3
cromático aditivo, modelo A-6
cromático sustractivo, modelo A-6, A-9

D

de resalte A-13
diagramas, uso del color en A-13
dibujo, aplicaciones de A-17

diseño de páginas, aplicaciones 5-1
 dispositivos de impresión
 gama xiii
 imprimir impresiones de prueba xiii
 mantenimiento xiii
 dispositivos de tono continuo A-12

E

edición de píxeles, aplicaciones
 de A-17, A-20
 EFICOLOR
 perfiles 5-13
 XTension 5-13
 EPS, recomendado para imágenes
 importadas 3-2, 4-11, 5-2, 6-1, 6-2, 6-9,
 6-13, 6-16
 escala de las imágenes de trama A-21
 escáners A-6, A-8
 espacio colorimétrico A-3
 espacio colorimétrico CIELAB xii
 espacio colorimétrico de origen xvi
 espacio colorimétrico de origen RGB,
 consulte espacio colorimétrico de origen
 espectro visible de luz A-2
 estándar ICC para los sistemas de gestión de
 color xi
 estilos de reproducción 2-3
 Excel, *consulte* Microsoft Office

F

física del color A-2
 flexografía A-11
 flujo de trabajos
 avanzado 1-9
 con Illustrator 1-11
 con Photoshop 1-9, 1-17
 perfiles ICC 1-15
 pruebas de color 1-1
 sencillo 1-4
 trabajos de tirada corta 1-1
 fósforo xvi, A-8

fotgrabado A-11
 FreeHand 2-5, 6-9 a 6-13

G

gama
 de los dispositivos de impresión xiii
 de los monitores xv
 de transparencias fotográficas xv
 gamma xvi
 GDI (Graphics Device Interface) de
 Windows, *consulte* aplicaciones GDI
 GDI, uso de color en aplicaciones 2-3 a 2-5
 gestión del color, ColorWise 1-3
 gestión del color, conceptos básicos xi a xvi
 gráficos de línea, *consulte* imágenes vectoriales
 gráficos, uso del color en A-13
 Graphics Device Interface, *consulte* GDI

H

HSV, modelo cromático 2-3

I

ICM, perfiles, aplicados a imágenes
 RGB 6-2
 Illustrator 2-5, 6-3 a 6-9
 Image Color Matching, *consulte* ICM
 imágenes de trama A-17 a A-21
 escala de A-21
 impresión A-18
 para impresión en offset A-21
 profundidad de bits A-17, A-20
 resolución A-19 a A-21
 tamaño de archivo A-20
 imágenes TIFF
 asignar perfiles ICC a 5-2
 imprimir con una resolución
 completa 5-9
 previsualización 4-13
 recomendado para imágenes
 importadas 4-11, 5-2
 RGB 6-2

imágenes vectoriales A-17, A-18
 impresión
 imágenes de trama A-18
 técnicas A-11
 impresión en color de tiradas cortas 1-1
 impresión en imprenta offset A-11 a A-12
 impresión litográfica offset A-11
 impresiones de prueba xiii
 impresiones fotográficas A-9
 InDesign 5-3 a 5-7
 International Color Consortium, *consulte*
 ICC

J

JPEG 4-13, 4-17, 4-18

L

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

M

Macromedia FreeHand, *consulte* FreeHand
 mantenimiento de los dispositivos de
 impresión xiii
 mapas de bits A-11
 consulte imágenes de trama
 matiz, saturación y brillo A-1, A-4
 medias tintas A-11, A-12
 metamerismo A-4
 Microsoft Excel, *consulte* Microsoft Office
 Microsoft Office 3-1 a 3-3
 Microsoft PowerPoint, *consulte* Microsoft
 Office
 Microsoft Word, *consulte* Microsoft Office
 monitores
 calibración xii
 fósforo A-8
 gama de los xv
 modelo cromático A-8
 monitores de color, *consulte* monitores

monitores de computadora, *consulte*
 monitores
 MSB, modelo cromático 2-5, A-4
 MSL, modelo cromático 2-3, 2-5
 muaré A-12

O

ofimáticas, aplicaciones 2-3 a 2-5, 3-1 a 3-3

P

PageMaker 2-5, 5-7 a 5-10
 PANTONE, sistema de color 2-5, 2-6
 perfil de salida, conversión de color xvi
 perfil del espacio colorimétrico de origen,
 conversión de color xvi
 perfiles de dispositivo xii
 perfiles ICC
 asignar a imágenes RGB 6-2
 flujo de trabajos 1-15
 incluidos con el software del usuario xvi
 perfiles, dispositivo xii
 Photoshop 2-5, 4-1 a 4-19
 pila de papel xiii
 píxeles en imágenes de trama A-17
 plano 2-5, 2-6, A-12
 PostScript, aplicaciones
 tratamiento del color 2-5
 uso del color en 2-5 a 2-9
 PowerPoint, *consulte* Microsoft Office
 PPD G-7
 primarios aditivos, colores A-7
 primarios sustractivos A-9
 prisma A-2
 proceso, colores de 2-7, A-9, A-12
 profundidad de bits, de imágenes de
 trama A-17, A-20
 prueba
 preimpresión A-11
 prueba de preimpresión A-11
 punto blanco xvi

Q

QuarkXPress 2-5, 5-11 a 5-15
QuickDraw, uso de color en aplicaciones 2-3
a 2-5

R

Referencia de color CMYK 2-2, 2-7
referencia de colores PANTONE
estucados 2-2
registro de colores A-17
registro defectuoso de colores A-17
RGB, modelo cromático 2-3, 2-5
RGB, referencia de color 2-2, 2-4
rueda de colores A-13

S

saturación A-1, A-4
semicomplementarios A-14
simulación de imprenta, *consulte* opción de
Simulación CMYK
simulación, *consulte* opción Simulación
CMYK
sistema de gestión de color (CMS) xii
sistemas de color personalizados 2-5, A-15
sistemas de correlación de colores, *consulte*
sistemas de color personalizados

T

tamaño de archivo, de imágenes de
trama 1-3, A-20
tamaño de fuente, para texto en color A-17
teoría del color A-1
texto
tamaño de fuente A-17
uso del color con A-15
tinta xiii
tinte A-4
tiradas cortas en color, flujo de trabajo 2-2
tónér xiii
trabajos de impresión offset, flujo de
trabajo 2-2
trabajos de impresión para presentaciones
uso del color en A-13
tramados, utilizados en medias tintas A-12
transparencias (fotográficas) xv, A-9
transparencias fotográficas xv, A-9
tríos A-14

W

Word, *consulte* Microsoft Office