

Comité de Normas Técnicas de la OMPI (CWS)

Segunda sesión
Ginebra, 30 de abril a 4 de mayo de 2012

GESTIÓN ELECTRÓNICA DE LOS ELEMENTOS FIGURATIVOS DE LAS MARCAS

Documento preparado por la Secretaría

1. En su cuarta reunión, celebrada en enero de 2004, el antiguo Grupo de Trabajo sobre Normas y Documentación (SDWG) del Comité Permanente de Tecnologías de la Información (SCIT) decidió que se concediera más atención a la normalización de la información sobre las marcas, y convino en una lista de 13 normas relativas a las marcas establecida por el Equipo Técnico de Normas sobre Marcas. El SDWG acordó dar absoluta prioridad a la elaboración de dos normas nuevas, a saber, las actuales Normas ST.66 y ST.67 de la OMPI. Con respecto a la elaboración de otras 11 normas relativas a las marcas, el SDWG decidió dejar en suspenso los trabajos hasta la finalización de la Tarea N° 20 (véanse al Anexo II del documento SCIT/SDWG/4/4 y los párrafos 34 a 44 del documento SCIT/SDWG/4/14). Esta decisión fue confirmada posteriormente en la primera sesión del Comité de Normas Técnicas de la OMPI (CWS), celebrada en octubre de 2010.

REVISIÓN DE LA NORMA ST.67 DE LA OMPI Y DEL GLOSARIO

2. El SDWG, en su undécima reunión, celebrada en octubre de 2009, aprobó la nueva Norma ST.67 de la OMPI, "Recomendaciones para la gestión electrónica de los elementos figurativos de las marcas", elaborada por el Equipo Técnico de Normas sobre Marcas. En su primera sesión, el CWS modificó la definición de la Tarea N° 20 de la forma siguiente:

"Examinar las cuestiones relativas a los formatos de imágenes digitales, así como a la gestión del color y publicación en Internet en la esfera de las marcas, que se mencionan en el párrafo 5 del documento SCIT/SDWG/11/9, y preparar una propuesta al respecto".

(Véase el Anexo del documento CWS/1/9 y el párrafo 52 del documento CWS/1/10 Prov.)

3. Cuando el Equipo Técnico de Normas sobre Marcas inició sus debates, el objetivo era que en la Norma ST.67 se incluyesen, además de las recomendaciones generales, recomendaciones relativas al formato de imagen digital, la gestión del color y la publicación en Internet en los apéndices correspondientes, pero, tras la continuación de los debates en el SWG y el Equipo Técnico se decidió (véase el párrafo 64 del documento SCIT/SDWG/11/14) que se incluyesen recomendaciones básicas sobre el formato de la imagen digital y la publicación en Internet en el cuerpo principal de la Norma y que el resto de la información pertinente se presentase en la Parte 8.1, Glosario de términos relativos a información y documentación en materia de propiedad industrial (“el Glosario”), del Manual de la OMPI de Información y Documentación en materia de Propiedad Industrial.

4. De conformidad con lo dispuesto anteriormente, el Equipo Técnico ha preparado las propuestas de revisión de la Norma ST.67 de la OMPI y de los materiales suplementarios que figurarán en el Glosario a fin de que sean examinadas y aprobadas por el CWS. Dichas propuestas se recogen en los Anexos del presente documento.

5. De acuerdo con la decisión del SDWG de proseguir los trabajos sobre la Tarea N° 20 hasta la conclusión del proceso de preparación de las propuestas mencionadas en el párrafo 3 del presente documento (véase el párrafo 62 del documento SCIT/SDWG/11/14), si el CWS aprueba la propuesta en cuestión, se podrá dar por finalizada la Tarea N° 20 y podrá ser retirada de la lista de tareas del CWS.

IMÁGENES CONTENIDAS EN LOS DOCUMENTOS DE PATENTES Y DE DISEÑOS INDUSTRIALES

6. En repetidas ocasiones, el SDWG ha examinado la posibilidad de ampliar las recomendaciones formuladas en la Norma ST.67 de la OMPI a las imágenes contenidas en los documentos de patentes y de diseños industriales (véanse el apartado c) del párrafo 4 y el apartado d) del párrafo 5 de la sección correspondiente a la Tarea N° 20 del Anexo del documento CWS/1/9). Además, en la actualidad se están manteniendo amplios debates en el marco de la Reunión de las Administraciones Internacionales del PCT (PCT/MIA) y el Grupo de Trabajo del PCT acerca de la posibilidad de utilizar dibujos y fotografías en color en las solicitudes internacionales. En su tercera reunión, celebrada en junio de 2010, el Grupo de Trabajo del PCT convino en la necesidad de realizar otro estudio sobre las cuestiones técnicas y jurídicas que implicaría la decisión de autorizar la presentación y la tramitación de solicitudes internacionales que contengan tales imágenes con el fin de avanzar en el examen de esa cuestión (véanse los párrafos 196 a 204 del documento PCT/WG/3/14 y el documento PCT/WG/3/9). En la decimonovena PCT/MIA, celebrada en febrero de 2012, se afirmó la importancia de esta labor, al tiempo que se reconoció la incidencia que tendrían el tiempo disponible, los costos y las cuestiones jurídicas (véanse el párrafo 36 del documento PCT/MIA/19/13 y el documento PCT/MIA/19/9). Habida cuenta de los actuales avances en el marco del PCT, se propone posponer toda actividad relativa a dicha cuestión en el seno del CWS hasta que hayan concluido los debates correspondientes en los órganos del PCT.

NORMALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN SOBRE MARCAS (FUTURAS ACTIVIDADES)

7. Como se menciona en el párrafo 1 *supra*, está previsto que el Equipo Técnico de Normas sobre Marcas elabore 11 normas relativas a la información y documentación sobre las marcas, una vez que se haya concluido la Tarea N° 20. Si a tenor de la propuesta que figura en el párrafo 5 del presente documento, el CWS da por concluida la Tarea N° 20, el Equipo Técnico deberá proseguir sus actividades, según la decisión que se adoptó en la cuarta reunión del SDWG. Teniendo en cuenta que ha pasado mucho tiempo desde dicha reunión y que, desde entonces, las oficinas de propiedad industrial han aplicado las últimas novedades en materia de presentación y tramitación electrónicas de las marcas, convendría revisar el enfoque de la labor de normalización en el ámbito de las marcas.

8. Con miras a proporcionar un marco para dichas actividades, la Oficina Internacional propone las siguientes ideas a fin de que sean examinadas y aprobadas por el CWS:

a) establecer la siguiente nueva tarea:

“Examinar la pertinencia de elaborar nuevas normas relativas a las marcas y preparar la propuesta correspondiente, que incluya una descripción de las necesidades y las ventajas previstas de cada nuevo avance, y en la que se fije un orden de prioridad de las propuestas”.

b) encomendar dicha tarea al Equipo Técnico de Normas sobre Marcas;

c) el Equipo Técnico de Normas sobre Marcas se encargará de presentar las conclusiones del estudio y planes de actividades futuras para su examen en la sesión del CWS que se celebrará en 2013.

9. *Se invita al CWS a:*

a) *examinar y aprobar la propuesta de revisión de la Norma ST.67 de la OMPI que figura en el Anexo I del presente documento;*

b) *examinar y aprobar la inclusión de los materiales que se recogen en el Glosario contenido en el Anexo II del presente documento;*

c) *dar por concluida la Tarea N° 20 y eliminarla de la lista de tareas del CWS, como se señala en el párrafo 5 del presente documento;*

d) *examinar la propuesta de posponer toda actividad relativa a la preparación de recomendaciones en materia de las imágenes contenidas en los documentos de patentes y de diseños industriales en el seno del CWS hasta que se hayan concluido los debates en curso en el PCT sobre esa cuestión, como se señala en el párrafo 6 del presente documento;*

e) *examinar y aprobar la continuación de las actividades del Equipo Técnico de Normas sobre Marcas en materia de normalización de la información sobre marcas, incluida la creación de una nueva tarea, como se señala en el párrafo 8 del presente documento.*

[Sigue el Anexo]

PROPUESTA DE REVISIÓN DE LA NORMA ST.67

RECOMENDACIONES PARA LA GESTIÓN ELECTRÓNICA DE LOS ELEMENTOS FIGURATIVOS DE LAS MARCAS

Propuesta preparada por el Equipo Técnico de Normas sobre Marcas

INTRODUCCIÓN

1. En las presentes recomendaciones se da orientación sobre el almacenamiento, la visualización y la gestión en forma electrónica de imágenes gráficas y fotográficas bidimensionales que representan marcas y sobre los programas informáticos y soportes físicos que se utilizan a tal efecto.

DEFINICIONES

2. A los fines de las presentes recomendaciones, salvo que se estipule de otro modo, se entenderá por:

a) “marca”: marca de producto, marca de servicio u otro tipo de representación distintiva de una marca de acuerdo con la definición de marca en la legislación de que se trate, incluidas, aunque no exclusivamente, las marcas colectivas, las marcas de certificación o las marcas de garantía;

b) “elemento figurativo”: elemento bidimensional no verbal, gráfico y fotográfico de una marca, incluido un logotipo, una forma o una combinación de colores;

c) “resolución”: número de píxeles de una imagen electrónica en relación con su anchura y altura. Como medida de la resolución suele utilizarse la unidad dpi (*dots per inch*);

d) “DPI (Dots Per Inch)”: unidad de medida aplicada generalmente a resoluciones de impresión, concretamente, el número de puntos individuales que una impresora puede producir en un espacio lineal de una pulgada. Normalmente la medida DPI se aplica a monitores, escáneres e incluso cámaras digitales en las que el término técnico adecuado es píxeles por pulgada, aunque habitualmente se utiliza la unidad DPI en su lugar. En la presente Norma la unidad DPI se utiliza como medida de resolución de todos los dispositivos.

e) “representación física original”: manifestación física de la marca tal como ha sido presentada por el solicitante;

f) “retoque”: modificación menor introducida en una imagen electrónica para clarificar sus elementos principales sin modificar materialmente la impresión con fines comerciales de la imagen;

g) “captación de imágenes”: procedimiento de transformación de la representación física de una imagen en una imagen electrónica;

h) “perfil ICC”: en el ámbito de la gestión del color, conjunto de datos que define un dispositivo de entrada o salida de color, o espacio de color, según las normas promulgadas por el Consorcio Internacional del Color (ICC). La especificación del perfil ICC se publica como ISO 15076-1:2005 (“Gestión del color en tecnología de la imagen -arquitectura, formato de perfil y estructura de datos- Parte 1: Basada en ICC.1:2004-10”).

i) “espacio de color”: modelo de representación del color por dígitos mediante tres o más coordenadas que describen la posición del color en el espacio de color utilizado. Por ejemplo, el espacio de color RGB (*Red, Green, Blue*) representa los colores mediante coordenadas del rojo (*red*), el verde (*green*) y el azul (*blue*). Cabe señalar, no obstante, que las coordenadas del espacio de color no definen un color en términos absolutos. Para ello, es necesario un perfil ICC;

j) “sRGB”: modelo de color RGB creado en cooperación por Hewlett-Packard y Microsoft para su uso en monitores, impresoras e Internet, que cuenta con la aprobación del W3C. Se puede utilizar en combinación con los perfiles ICC;

k) “imagen electrónica en blanco y negro”: fichero informático de datos que, una vez abierto mediante el programa informático adecuado, permite visualizar una imagen utilizando únicamente tonos de blanco y de negro;

l) “imagen electrónica en escala de grises”: fichero informático de datos que, una vez abierto mediante el programa informático adecuado, permite visualizar una imagen utilizando tonos de negro, de blanco y distintos matices de gris;

m) “imagen electrónica en colores”: fichero informático de datos que, una vez abierto mediante el programa informático adecuado, permite visualizar una imagen utilizando colores basados en un perfil cromático determinado, por ejemplo, un perfil ICC específico, que es el que se utiliza más comúnmente.

m) “JPEG”: sigla que equivale a *Joint Photographic Experts Group*, nombre del grupo que creó la norma que rige un esquema de codificación para la compresión (habitualmente libre) de imágenes, así como un formato de fichero para almacenar la imagen comprimida. En este contexto, un fichero JPEG es un fichero almacenado en formato JFIF (*JPEG file interchange format* - versión mínima y de uso corriente del formato de fichero especificado originalmente) que contiene una imagen codificada y comprimida con arreglo a la norma JPEG;

n) “TIFF (*Tagged Image File Format*)” (Revisión 4.0, 5.0, 6.0): formato de fichero flexible para almacenar imágenes, con o sin compresión. Este formato puede crear un documento de múltiples páginas para almacenar múltiples páginas en un fichero. “TIFF *Group 4*” es un formato de fichero de imagen TIFF que aplica una técnica de compresión CCITT *Group 4* de imágenes bidimensionales, que es un algoritmo de compresión fija para reducir el tamaño de los ficheros que soporta imágenes en blanco y negro (bitonales, monocromas). “TIFF LZW” es un formato de fichero de imagen TIFF que utiliza compresión LZW (*Lempel-Ziv-Welch*), que es una técnica de compresión fija de datos para reducir el tamaño de los ficheros;

o) “GIF (*Graphic Interchange Format*)”: formato de imagen en mapa de bits en un soporte de 8 bits/píxeles que permite representar hasta 256 colores RGB. Las imágenes GIF se comprimen mediante la técnica de compresión fija de datos LZW (*Lempel-Ziv-Welch*);

p) “PNG (*Portable Network Graphics*)”: formato de fichero extensible para el almacenamiento sin pérdida, portátil y con buena comprensión de imágenes *raster*. Soporta imágenes en color indexado, escala de grises y color real, además de varios niveles de transparencia;

q) “DPI (*Dots Per Inch*)”: unidad de medida aplicada generalmente a resoluciones de impresión, concretamente, el número de puntos que una impresora puede producir en un espacio lineal de una pulgada. Normalmente la medida DPI se aplica a pantallas de computadora, escáneres e incluso cámaras digitales en las que el término técnico adecuado es píxeles por pulgada, aunque habitualmente se utilice la unidad DPI en su lugar. A los fines de la presente Norma, la unidad DPI se utiliza como medida para todos los dispositivos mencionados en ella.

UTILIZACIÓN DE LAS NORMAS Y CÓDIGOS DE LA OMPI

3. Las siguientes normas de la OMPI deberán aplicarse para la gestión electrónica de los elementos figurativos de las marcas:

- Norma [ST.60](#) de la OMPI Recomendación relativa a los datos bibliográficos sobre marcas
- Norma [ST.63](#) de la OMPI Recomendación relativa al contenido y presentación de los boletines de marcas
- Norma [ST.64](#) de la OMPI Ficheros de búsqueda recomendados para la búsqueda de marcas
- Norma [ST.66](#) de la OMPI Recomendación sobre el tratamiento en XML de la información relativa a las marcas

RECOMENDACIONES GENERALES

4. Las oficinas de propiedad industrial podrán exigir que el solicitante presente una reivindicación del color si la solicitud de registro concierne a una marca en color.

5. Se alentará a los solicitantes a que presenten los elementos figurativos en formato electrónico. Se recomendarán los formatos y tamaños de imagen que acepte cada oficina de propiedad industrial conforme a la presente Norma.

6. Si una oficina de propiedad industrial ha determinado previamente los formatos y tamaños de imagen que prefiere, se recomienda que dicha oficina anuncie con regularidad en sus publicaciones oficiales o en su sitio Web los formatos de imagen, tamaño y color que acepta.

RECOMENDACIONES RELATIVAS AL FORMATO Y TAMAÑO DE LA IMAGEN ELECTRÓNICA

7. El formato de las imágenes electrónicas en blanco y negro deberá ser **PNG (de preferencia)** TIFF *Group-4* (o bien, JPEG en 8-bits), con una resolución mínima de 200 dpi y una resolución máxima de 600 dpi; la resolución propuesta es de 300 dpi.

8. El formato de las imágenes electrónicas en escala de grises deberá ser **PNG (de preferencia)** TIFF LZW, **o imágenes electrónicas** JPEG en 8-bits ~~o imágenes electrónicas PNG~~ con una resolución mínima de 200 dpi y una resolución máxima de 600 dpi; la resolución propuesta es de 300 dpi.

9. El formato de las imágenes electrónicas en color deberá ser PNG **(de preferencia)**, TIFF LZW, o imágenes electrónicas JPEG en 24-bits, con una resolución mínima de 200 dpi y una resolución máxima de 600 dpi; la resolución propuesta es 300 dpi; se deberá utilizar el espacio de color sRGB **que incluya un perfil ICC**.

10. Los formatos TIFF LZW y PNG son formatos no libres que se adecuan mejor a los datos sobre marcas que el formato JPEG, que produce distorsiones de la imagen y del espacio de color.

11. El tamaño mínimo y máximo de las imágenes dependerá del elemento figurativo captado o almacenado. El tamaño mínimo del elemento figurativo deberá ser de 4 cm en una dimensión y de 2 cm en la otra dimensión, y el tamaño máximo deberá ser de A4 (29,7 cm x 21,0 cm) o tamaño carta (27,94 cm x 21,59 cm ó 8 1/2" x 11"), preferiblemente un tamaño máximo de 28 cm en una dimensión y de 20 cm en la otra dimensión; la gama de tamaños propuesta es de 4 cm x 3 cm (mínimo) y 8 cm x 8 cm (máximo).

12. Cuando, debido a la naturaleza variable de los elementos figurativos, no pueda cumplirse la recomendación sobre los tamaños propuestos, por ejemplo, cuando se trate de elementos figurativos largos y estrechos semejantes a una tira o cordón, se recomienda no exceder el tamaño máximo propuesto para una dimensión aun cuando no se alcance el tamaño mínimo propuesto para la otra.

RECOMENDACIONES PARA LA CAPTACIÓN DE IMÁGENES ELECTRÓNICAS

13. Si una oficina de propiedad industrial presta su propio servicio de captación de imágenes, deberá utilizar el escáner y el programa informático adecuados para captar imágenes originales en el formato apropiado especificado en la presente Norma. Deberá calibrarse periódicamente el color de dicho escáner para que los elementos figurativos puedan captarse con la máxima exactitud.

14. En los casos en que la captación de la imagen no refleje adecuadamente la imagen, la oficina de propiedad industrial deberá exigir el texto descriptivo de la marca y sus colores o una reivindicación del color, si procede, con arreglo a su reglamento.

15. Habida cuenta de la naturaleza variable de las imágenes escaneadas, y en particular de la representación de los colores, se recomienda utilizar textos descriptivos y reivindicaciones de color detalladas cuando deba almacenarse un elemento figurativo complejo o en colores. Se recomienda indicar el nombre o el número de los colores que se definen mediante una serie de muestras materiales de color, así como la muestra de color mencionada, por ejemplo, color verde "PMS 334" (334 definido por PMS: *Pantone Color Matching System*®).

RECOMENDACIONES PROCEDIMENTALES RELATIVAS A LAS IMÁGENES ELECTRÓNICAS IMPRECISAS

16. Las imágenes electrónicas presentadas por un solicitante que no sean de calidad suficiente o no se conformen a los formatos indicados en la presente Norma deberán ser rechazadas y se pedirá al solicitante que las presente nuevamente.

17. Si la oficina de propiedad industrial convierte el formato de almacenamiento en un elemento figurativo (por ejemplo, de GIF a TIFF), se recomienda que la oficina conserve el formato original además del formato convertido. Si la oficina de propiedad industrial desecha normalmente el formato original, se recomienda que redacte directrices procedimentales claras destinadas a conservar el material como referencia para el futuro.

18. Si la oficina de propiedad industrial efectúa retoques en una imagen electrónica presentada por un solicitante o captada por la oficina, se recomienda que ésta redacte un conjunto de normas y directrices relativas a la forma de efectuar los retoques (por ejemplo, borrar del fondo de la imagen las motas cuya superficie no supere el milímetro). Ello permitirá mantener la coherencia en las prácticas de cada oficina.

19. Habida cuenta de la naturaleza variable de las imágenes escaneadas, y en particular de la representación de los colores, se recomienda a las oficinas de propiedad industrial que utilicen textos descriptivos y reivindicaciones de color detalladas cuando efectúen retoques en una imagen electrónica del elemento figurativo correspondiente. Se recomienda además dejar constancia de los retoques realizados como referencia para el futuro.

20. Si la oficina de propiedad industrial efectúa retoques en una imagen electrónica presentada por el solicitante o captada por la oficina, la oficina podrá reenviar al solicitante la imagen electrónica retocada para obtener su aprobación.

21. La oficina de propiedad industrial podrá efectuar retoques concretos de las imágenes electrónicas presentadas por los solicitantes. Esos retoques pueden incluir correcciones previstas en los procedimientos internos de la oficina cuando la imagen corregida se adecue a uno de los formatos que se especifican en la presente Norma.

22. Las oficinas de propiedad industrial podrán efectuar retoques de imágenes electrónicas captadas por la oficina. Esos retoques pueden incluir:

- a) correcciones previstas en los procedimientos internos de la oficina cuando la imagen corregida se adecue a uno de los formatos que se especifican en la presente Norma;
- b) borrar rastros de polvo, cabellos u otras manchas del fondo de la imagen electrónica;
- c) borrar elementos del fondo de la imagen, o corregir su color, alrededor de los elementos figurativos;
- d) borrar los rastros de surcos en la representación física original de la marca;
- e) corregir o equilibrar el color de la imagen electrónica para captar de la mejor manera posible la representación física original del elemento figurativo, salvo en el caso de que ello modifique sustancialmente el alcance de la reivindicación de la marca figurativa.

23. Habida cuenta de que la representación del color en las imágenes escaneadas o impresas es variable, se recomienda que las oficinas de propiedad industrial indiquen claramente que los colores sólo se ofrecen a los fines de la presentación y que la representación exacta del color depende del equipo utilizado. Se recomienda que, a tal efecto, se incluya un descargo de responsabilidad cuando se presenta un elemento figurativo en color.

RECOMENDACIONES PARA LA PUBLICACIÓN EN INTERNET

24. Para la publicación en Internet de los elementos figurativos se recomienda lo siguiente:

- a) Formato de fichero: PNG (de preferencia), JPEG;
- b) Resolución: 72-200 DPI; y
- c) Profundidad de color: escala de grises en 8-bits, color en 24-bits.

[Sigue el Anexo II]

ADICIONES AL GLOSARIO DE TÉRMINOS RELATIVOS A INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN EN MATERIA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

Propuesta preparada por el Equipo Técnico de Normas sobre Marcas

Material relacionado con la Norma ST.67 de la OMPI que se propone incluir en la Parte 8.1 del Manual de la OMPI de Información y Documentación en materia de Propiedad Industrial – Glosario de términos relativos a información y documentación en materia de propiedad industrial (“el Glosario”).

TÉRMINOS MENCIONADOS EN LA NORMA ST.67 QUE HAN DE INCLUIRSE EN EL GLOSARIO

Se propone incluir las expresiones siguientes en la Parte 8.1 del Manual de la OMPI de Información y Documentación en materia de Propiedad Industrial.

Formatos de imagen (pertinentes a la Norma ST.67 de la OMPI)

Véase [JPEG](#), [PNG](#), [TIFF](#), y [GIF](#).

JPEG (*Joint Photographic Experts Group*)

Se trata de un método utilizado habitualmente para comprimir imágenes fotográficas y que especifica tanto el códec como el formato de fichero. La compresión JPEG se utiliza en varios formatos de ficheros de imagen; entre ellos, JPEG/EXIF –el formato de imagen más común utilizado por cámaras digitales y otros dispositivos de captura de imágenes fotográficas, y JPEG/JFIF –el formato utilizado principalmente para almacenar fotografías y transmitir las por Internet. A menudo, esas variaciones de formato no se distinguen y se denominan JPEG.

El formato JPEG se utiliza para las fotografías cuando el tamaño del fichero debe ser pequeño y puede aceptarse algún grado de pérdida de calidad para lograr una significativa reducción del tamaño. Se adecua en particular a las imágenes de escenas del mundo real en color o en escala de grises. Si el nivel de compresión demasiado alto, es posible que las líneas rectas presenten importantes defectos, por ejemplo, artefactos de anillo en los bordes. El formato JPEG no se adecua plenamente a las imágenes con texto, grandes bloques de color o formas simples.

Titular: Joint Photographic Experts Group.

(Véase el [Apéndice IV](#))

GIF (*Graphics Interchange Format*)

Se trata de un formato de imagen en mapa de bits, de 8 bits por pixel, muy utilizado en Internet por ser de aceptación generalizada y sumamente portátil. CompuServe introdujo el formato GIF en 1987 como formato de imagen en colores para sus zonas de descarga de ficheros, sustituyendo un formato que servía únicamente para blanco y negro. GIF adquirió popularidad porque se vale de un método de codificación más eficiente, que permite descargar imágenes grandes en un lapso razonable, aun con un modem muy lento.

El formato utiliza una paleta de hasta 256 colores del [espacio de color RGB](#) en 24 bits. También puede utilizarse para animaciones y permite usar una paleta independiente de 256 colores para cada fotograma. Debido a la limitación del color, el formato GIF no es adecuado para reproducir fotografías en colores u otras imágenes de color continuo; lo mejor es utilizarlo para algunos tipos de imágenes de color liso, por ejemplo, dibujos animados sencillos y dibujos de líneas. En comparación con el formato JPG, los bordes nítidos en las imágenes, en particular en texto, suelen almacenarse mejor en formato GIF. Los ficheros GIF se utilizan para pequeñas animaciones y videoclips de baja resolución. En circunstancias en las que la velocidad resta importancia a un tamaño reducido de fichero, es más común utilizar formatos bitmap sin compresión, por ejemplo, Windows bitmap, antes que el formato GIF, puesto que el formato bitmap sin compresión contiene información en bruto sobre los píxeles y puede visualizarse con suma rapidez.

Las imágenes en formato GIF se comprimen utilizando la técnica LZW [de compresión de datos sin pérdida](#) para reducir el tamaño del fichero sin degradar la calidad visual.

Titular: CompuServe, Unisys (algoritmo de compresión).

(Véase el [Apéndice IV](#))

PNG (*Portable Network Graphics*)

Se trata de un formato de imagen en mapa de bits, que se creó para mejorar el formato GIF y sustituirlo como formato de fichero de imagen, sin estar sujeto a licencias de patente. El formato PNG está adquiriendo cada vez más aceptación para sustituir las imágenes en formato GIF, porque se vale de mejores técnicas de compresión y no tiene un límite de 256 colores. Por lo general, el tamaño de un fichero PNG es más pequeño, aproximadamente del 20%, que la misma imagen en formato GIF. El formato PNG se creó alrededor de 1995 y pasó a ser una recomendación del *World Wide Web consortium* (Consortio W3) en 1996; es de aplicación generalizada en la mayoría de los navegadores Web desde 1998.

El formato PNG no admite animaciones. Es un formato universal reconocido por el Consortio W3 y admitido por los navegadores Web actuales. El formato PNG se utiliza habitualmente en la aplicación informática Macromedia Suite.

Titular: Consortio W3.

(Véase el [Apéndice IV](#))

TIFF (*Tagged Image File Format*)

Se trata de un formato de fichero que es flexible, puede adaptarse y editarse. Permite tratar múltiples imágenes y datos en un único fichero mediante la inclusión de "etiquetas" en la cabecera del fichero. Las etiquetas indican la geometría básica de la imagen, por ejemplo, su tamaño, o definen cómo se disponen los datos de la imagen y si se utilizan varias opciones de compresión de la imagen. Por ejemplo, el formato TIFF puede utilizarse como contenedor para imágenes comprimidas con JPEG y RLE (codificación por longitud de pasada). Un fichero TIFF también puede incluir un trazado de recorte basado en vectores (un perfil que recorta o enmarca la imagen principal).

El formato TIFF sirve para almacenar imágenes, entre otras cosas, fotografías y dibujos de líneas. Es un formato muy difundido para las imágenes de gran profundidad de color y se utiliza para la impresión. Es de aceptación generalizada en aplicaciones de manipulación de imágenes utilizadas en edición por computadora y en aplicaciones de diseño de página, como Adobe Creative Suite, mediante escáner, fax, tratamiento de texto o reconocimiento óptico de caracteres.

Titular: Adobe Systems.

(Véase el [Apéndice IV](#))

Reivindicaciones de color

Las normas de alcance nacional e internacional permiten a los Estados exigir que se realicen descripciones verbales (ello incluye el uso de códigos de color) o se incluyan imágenes en color en las solicitudes de marcas. La descripción verbal y la imagen deberán corresponder.

En la práctica, puede suceder que en distintas etapas, por ejemplo, durante la presentación de la solicitud, la tramitación o la concesión, las imágenes de la misma marca en el expediente o en la publicación sean ligeramente diferentes, a saber, que la impresión sea de escasa calidad, o la imagen únicamente en escala de grises en el expediente o en la publicación.

En esos casos, no es posible realizar reivindicaciones generales que relacionen la descripción verbal y los colores de la imagen: esa relación depende de cada caso y del órgano judicial y el entorno jurídico nacional. La problemática relativa a determinar el color reivindicado o el nivel de tolerancia a la desviación permitido o aceptado entre la descripción y la imagen depende de esos mismos factores. En el caso de una marca exclusivamente de color, los requisitos suelen ser más estrictos que para las marcas comunes que contienen una reivindicación de color.

Gestión del color

En los sistemas de tratamiento de imágenes digitales, la gestión del color es la conversión controlada entre las representaciones del color de distintos dispositivos y los medios correspondientes.

El problema principal al tratar digitalmente imágenes en color es que esas imágenes –si no se toman determinadas medidas– se capturan de forma diferente según el dispositivo de entrada (escáner o cámara digital) y presentan aspectos distintos según el dispositivo de salida (pantalla, impresora). También se perciben de forma distinta en función de la luz, el fondo, el contexto y el medio en que se presentan.

La gestión del color supone que los dispositivos tanto de entrada como de salida han de estar mutuamente adaptados. El objetivo es que la comparación en paralelo del original en papel de una imagen, su visualización en una pantalla de computadora después de ser escaneada, y la impresión de la imagen escaneada presenten sólo leves diferencias o ninguna.

El asunto tiene fuerte incidencia en el ámbito de las marcas. Hay cuestiones que, a la hora de trabajar con color, deberían señalarse a la atención de las oficinas y los solicitantes, a saber:

- La representación del color puede variar entre los distintos dispositivos; algunos de ellos pueden representar colores que otros no lograr representar.
- Algunos [modelos cromáticos](#) no definen los colores en términos absolutos (a saber, [RGB](#)). Por lo tanto, la apariencia de los colores de la imagen variará según el dispositivo y el método de visualización (impresión, pantalla, etc.).
- La gestión del color puede ser útil, pero no es la solución a todos los problemas.
- La gestión del color no definirá ni reflejará en mayor detalle el alcance de la protección jurídica de los colores de una marca.

Nota:

Actualmente no hay, ni se prevé que haya en un futuro cercano, un sistema “mundial” de gestión del color para imágenes electrónicas en el campo de la propiedad intelectual. Las recomendaciones siguientes pretenden constituir un paso intermedio para hacer frente a esa carencia:

- a) Las oficinas de P.I., así como los solicitantes/titulares, los representantes y el público deberían estar en conocimiento de los problemas relativos a la representación de los colores, descritos en los párrafos anteriores. La utilización de [perfiles ICC](#) y un entorno calibrado pueden servir para obtener representaciones comparables en distintos dispositivos. Sin embargo, para determinados problemas, como los que plantean los colores extremos, no existe una solución total aceptable.
- b) Las oficinas de P.I. deberían destacar que el uso de reivindicaciones de color es fundamental para describir las partes de las marcas que son en colores, especialmente porque es posible que la publicación de algunas marcas se realice en escala de grises. La necesidad o la importancia de adjuntar la publicación de una imagen en color sigue dependiendo en gran medida del tipo de reivindicación de color. Cuando en la reivindicación del color simplemente se enumeran los colores presentes en una marca, sin más detalles acerca de la situación de cada uno de ellos ni de a qué elemento de la marca cada color corresponde, será mejor que una publicación en color acompañe la reivindicación de color. Una reivindicación de color más compleja, que incluya ese detalle, podrá evitar o disminuir la necesidad de que se adjunte una publicación en color.
- c) Una hipótesis posible es que las oficinas transformen las imágenes a imágenes en [espacio de color](#) absoluto, es decir, [sRGB](#), e incluyan un perfil ICC. Si se produce algún problema durante la transformación, la oficina deberá informar al solicitante, mostrándole el resultado de la transformación. Entonces, el solicitante podrá decidir si la representación es suficiente. En el sitio Web de la oficina debería publicarse información acerca de los eventuales problemas que puedan surgir durante la transformación.
- d) Debería permitirse a las oficinas de P.I. exigir que los documentos/imágenes que reciban en formato electrónico estén basados en [sRGB](#) e incluyan un [perfil ICC](#).

Espacio de color

Véase modelo de color y espacio de color.

Modelo de color y espacio de color

Un modelo de color es un modelo abstracto en el que se describe la forma de representar los colores como tuplas de números. A título de ejemplo de modelo de color, pueden mencionarse [RGB](#) y [CMYK](#); ambos describen los colores en cantidades de colores primarios. Los modelos cromáticos no definen necesariamente el color en relación con otros colores. El modelo HSV, por ejemplo, define el color en función de la tonalidad (el tipo de color, por ejemplo, rojo), la saturación (intensidad del color) y el valor (brillo).

El espacio de color conexo es el conjunto de colores que puede ser representado por un modelo de color. Nótese que a menudo las expresiones modelo de color y espacio de color se utilizan como equivalentes.

Perfil ICC

El perfil ICC es un conjunto de datos que caracteriza un dispositivo de entrada o salida de color, o un [espacio de color](#), conforme a las normas establecidas por el Consorcio Internacional del Color (ICC). Describe la distancia entre los colores de la gama de un dispositivo y un espacio de color genérico denominado espacio de conexión de perfil (PCS).

Compresión de datos sin pérdida

A diferencia de la [compresión de datos con pérdida](#), es un tipo de algoritmo de compresión de datos que permite reconstruir exactamente los datos originales a partir de los datos comprimidos.

Compresión LZW

Se trata de una técnica de [compresión de datos sin pérdida](#) para reducir el tamaño de un fichero. Hasta 2004, el uso de esta opción era limitado porque la técnica LZW estaba sujeta a varias patentes. Hoy en día, todas esas patentes han expirado.

sRGB

Se trata de un [modelo de color](#) ideado para adaptarse a las condiciones típicas de visualización en el hogar y en un entorno de trabajo. El sRGB es un modelo de color absoluto basado en los colores primarios rojo, verde y azul, definidos y medidos. Se adecua bien a la edición y el almacenamiento de imágenes para su publicación en Internet. Sin embargo, debido a su gama limitada, no es adecuado para la impresión profesional.

Sistema de color Pantone

Se trata de un sistema de color utilizado en el contexto de la impresión en colores. Los colores están identificados por números, y pueden visualizarse en tarjetas. El [espacio de color](#) de este sistema es mucho más amplio que el [CMYK](#), pues también incluye los colores metálicos y fluorescentes.

RGB

Se trata de un [modelo de color](#) que utiliza el rojo, el verde y el azul como colores primarios. El modelo de color se relaciona estrechamente con las pantallas CRT como dispositivo de salida, que utilizan esos colores primarios para producir imágenes en color. Debido al hecho de que en las pantallas CRT los colores pueden variar mucho, y los colores rojo, verde y azul no se especifican en función de la categoría cromática, el color resultante no está definido en términos absolutos (modelo de color relativo).

Compresión de datos con pérdida

Se trata de una tecnología en la que la compresión de los datos y su posterior descompresión dan como resultado datos que pueden ser distintos del original; el procedimiento de compresión genera pérdida de calidad visual.

CMYK

Por sus siglas en inglés, es la abreviatura de cian, magenta, amarillo y negro. Se trata de un modelo de color utilizado en la impresión en colores, y también describe el propio procedimiento de impresión. A menudo, este [modelo de color](#) también se denomina modelo de cuatro colores.

APÉNDICE IV DEL GLOSARIO – “FORMATOS DE IMAGEN DIGITAL”

Descripción comparativa de los formatos de imagen digital mencionados en la Norma ST.67 de la OMPI

	JPEG	GIF	PNG	TIFF
Versión	JPEG, JPEG2000, JPEG XR	GIF87A, GIF89A	PNG1.0, PNG1.2, versión conjunta W3C e ISO/IEC (ISO/IEC 15948:2004)	TIFF6.0
Compresión	Por lo general, el método de compresión produce pérdida, si bien hay variantes del JPEG sin pérdida. Una característica útil del JPEG es que puede determinarse el grado de pérdida ajustando los parámetros de compresión. El JPEG puede almacenar la totalidad de la información sobre el color: 24 bits/píxel (16 millones de colores) y utiliza una fuerte compresión, con pérdida, que tiene un efecto menos visible en las fotografías. Una desventaja de la compresión con pérdida es que con cada compresión y descompresión se reduce la calidad de la imagen.	Las imágenes en GIF se almacenan en dos tipos de formatos comprimidos; el proceso de compresión y de descompresión se efectúa sin pérdida (LZW). La norma permite al codificador insertar en cualquier momento un código “limpio” en los datos de la imagen. Ello puede servir para crear ficheros GIF sin compresión LZW.	El PNG utiliza compresión de datos sin pérdida. Ofrece una mejor compresión y más funciones que el GIF. El formato es más adecuado que el GIF en los casos en que se necesitan imágenes de color verdadero, transparencia alfa o un formato de datos sin pérdida. Sin embargo, el PNG no admite la animación, por ello para las animaciones simples, sigue utilizándose el formato GIF.	El TIFF almacena datos de imagen en un formato sin pérdida, constituyendo un método útil para archivar imágenes. Los ficheros TIFF pueden editarse y guardarse nuevamente sin pérdida por compresión, y existe la opción de utilizar la compresión LZW. Entre los tipos de compresión cabe señalar Raw sin comprimir, PackBits, Lempel-Ziv-Welch (LZW), CCITT Fax 3 y 4.
Extensiones de ficheros	La extensión de fichero más común para este formato es .jpg. Otras son .jpeg, .jpe, .jfif y .jif. También es posible incorporar	.gif	Los ficheros PNG casi siempre utilizan la extensión de fichero “PNG” o “png” y se les asigna el tipo MIME “image/png”.	Por ser extensible, existen muchas extensiones, entre otras: .tiff, GeoTIFF y RichTIFF. En comparación con otros formatos de imagen,

	JPEG	GIF	PNG	TIFF
	<p>los datos JPEG en otros tipos de fichero, por ejemplo, las imágenes en formato TIFF. Otros formatos son los siguientes: 1) "JPEG File Interchange Format (JFIF)" es una versión mínima del formato JPEG que se simplificó deliberadamente para generalizar su aplicación. La mayoría de los programas de edición de imágenes que escriben en un "fichero JPEG", de hecho, están creando un fichero en formato JFIF. 2) "JPEG Interchange Format" es un formato "progresivo" entrelazado de JPEG, en el que los datos se comprimen en varias fases, en las que aumenta progresivamente el detalle. Se utiliza para imágenes grandes que se descargan en una conexión lenta y permite la previsualización en pantalla antes de que se hayan recuperado todos los datos. No es de aceptación generalizada.</p>			<p>el formato de fichero TIFF es peculiar porque está compuesto de pequeños bloques descriptores que contienen puntos de desplazamiento hacia cada uno de los píxeles de la imagen. Ello significa que un parámetro incorrecto de desplazamiento puede hacer que un programa intente leer porciones erróneas del fichero o leer más allá del final físico del fichero. Como en muchos otros formatos de fichero de imagen, es posible que, si se codifican indebidamente los conjuntos de información o las longitudes de líneas en el fichero, se produzca en los programas de renderización de escasa calidad una saturación del búfer interno. En los programas de renderización de imágenes escritos adecuadamente ese problema no se plantea. Además, debido a la estructura del fichero, el TIFF no es adecuado para la transmisión por flujo continuo (descargar y tratar datos de forma continua a partir de una fuente, por ejemplo, por Internet).</p>

	JPEG	GIF	PNG	TIFF
Compatibilidad	Es compatible con computadoras personales o Mac o estaciones de trabajo UNIX. Prácticamente todos los navegadores pueden utilizar JPEG.	Todos los navegadores pueden leer este formato.	<p>Los nuevos navegadores Web admiten el formato PNG y las imágenes en GIF pueden sustituirse, por lo general, con imágenes PNG, si así se desea. Sin embargo, las versiones 6 y anteriores de Internet Explorer, sin extensiones HTML específicas de Microsoft, no admiten la función de transparencia de canal alfa de PNG. Por lo tanto, si se utilizan etiquetas estándar de HTML para imágenes PNG en Internet Explorer, puede presentarse un aspecto distinto del previsto.</p> <p>MNG, una variante de PNG que admite la animación, llegó a la versión 1.0 en 2001, pero pocas aplicaciones la admiten. Los ficheros GIF animados siguen siendo de utilización generalizada, puesto que muchas aplicaciones pueden crearlos; GIF sigue siendo el único formato de imagen animada que puede ser renderizado en casi todos los modernos navegadores Web sin la necesidad de un plug-in.</p>	<p>Si bien se trata de un formato estándar de aceptación generalizada hoy en día, cuando se presentó TIFF se plantearon problemas de compatibilidad, por ser un formato extensible. Los programadores tenían libertad para especificar nuevas opciones, pero no todos los programas admitían las nuevas etiquetas creadas. Actualmente, el orden de los octetos puede generar problemas de compatibilidad entre programas para Apple Macintosh y Windows, que suelen utilizar distinto orden de octetos para los ficheros TIFF. Algunos programas ofrecen la opción de guardar en orden de octetos Mac o Windows, para que los ficheros puedan utilizarse en las distintas plataformas.</p> <p>El formato TIFF es estándar en los sistemas de tratamiento de imagen y gestión de documentos; en ese entorno, se utiliza normalmente con la técnica de compresión CCITT Group IV 2D, que admite imágenes en blanco y negro. En entornos en los que se manejan grandes volúmenes, por lo general, los documentos</p>

	JPEG	GIF	PNG	TIFF
				se escanean en blanco y negro para conservar la capacidad de almacenamiento. Habida cuenta de que el formato TIFF admite múltiples páginas, los documentos de varias páginas pueden guardarse como un único fichero TIFF, antes que como una serie de ficheros, uno para cada página escaneada. La inclusión de la etiqueta "Formato Muestra" en TIFF 6.0 permite a los ficheros TIFF manejar tipos avanzados de datos de píxeles, con lo cual el formato puede utilizarse en el tratamiento de imágenes científicas, en las que se necesita un alto grado de precisión.
Espacios de color	JPEG utiliza el espacio de color RGB y admite los perfiles ICC, permitiendo interpretar los valores RGB como sRGB, relacionándolos con colores definidos mediante espectroscopio. El algoritmo de compresión JPEG prevé un paso de compresión del color que aprovecha el hecho de que el ojo humano es menos receptivo a las diferencias relativas de color que a los valores de intensidad. El JPEG de alta calidad no incluye este paso de compresión del color	El formato GIF se basa en la paleta de colores: si bien cualquier selección de la paleta puede ser una de entre millones de matices, el número máximo de colores que puede utilizarse en un fotograma es 256. Estos colores se almacenan en una "paleta", un cuadro que asocia cada número de selección en la paleta con un valor específico RGB. La limitación a 256 colores parecía razonable en la época en que se creó el formato GIF porque pocas	El formato PNG admite colores de paleta (24 bits, RGB, sRGB o modelo de color CIE x,y,z), escala de grises o imágenes RGB. Habida cuenta de que el PNG no se ideó con miras a la impresión, el formato no admite el CMYK, ni otros modelos cromáticos relacionados con la impresión. Puesto que el PNG admite perfiles ICC incorporados, es particularmente adecuado para su utilización en entornos en los que se maneja color, y para las aplicaciones en las que es	Escala de grises, pseudocolor (cualquier tamaño), RGB, YCbCr, CMYK y CIE Lab.

	JPEG	GIF	PNG	TIFF
	<p>y, por lo tanto, debería utilizarse en todas las aplicaciones en las que es importante contar con la información exacta sobre el color. En primer lugar, hay que convertir la imagen, pasando de RGB al espacio de color YCbCr. Esta conversión está especificada en la norma JFIF y debería realizarse para que los ficheros JPEG resultantes tengan la máxima compatibilidad. Sin embargo, muchas imágenes JPEG de "alta calidad" no aplican este paso sino que se mantienen en el espacio de color sRGB, donde cada plano de color está comprimido y cuantificado por separado con niveles similares de calidad.</p>	<p>personas estaban en condiciones de adquirir el soporte físico necesario para visualizar más colores. Los gráficos simples, los dibujos de líneas, los dibujos animados y las fotografías en blanco y negro no llegan a necesitar, por lo general, 256 colores. Además, existe la opción de determinar uno de los colores de la paleta como totalmente transparente. El formato GIF almacena colores como valores RGB y no admite perfiles ICC. Sin embargo, los colores RGB dependen de los dispositivos utilizados, es decir, que la misma imagen GIF se mostrará con colores ligeramente diferentes en los distintos dispositivos. Los valores exactos de los colores no quedan definidos. Por ello, GIF no es adecuado para usar en entornos en los que se maneja color o en aplicaciones en las que es importante el valor exacto del color.</p> <p>En los comienzos de los navegadores Web de gráfica, eran comunes las tarjetas gráficas con buffers de 8-bit (que permitían solo 256 colores) y era habitual que se realizaran imágenes GIF</p>	<p>importante la especificación exacta del color.</p>	

	JPEG	GIF	PNG	TIFF
		<p>utilizando la paleta de colores estándar de la Web, basada en el subconjunto común de las paletas estándar de Windows y Macintosh. Ello aseguraba una visualización previsible, pero opciones sumamente limitadas en cuanto a los colores. Hoy en día, las tarjetas gráficas de 24 bits son la norma y tiene menos sentido utilizar paletas optimizadas para crear imágenes, si bien aún hay muchos sitios de diseño Web que aconsejan el uso de la paleta estándar de la Web.</p>		
Eventuales limitaciones	<p>La principal desventaja del formato JPEG, además de que no admite la animación, es que el método de compresión que utiliza podría ocasionar pérdida de información. El JPEG sufre las limitaciones que le va planteando la evolución de la tecnología; por lo tanto, debe avanzar al paso de las tendencias actuales. En JPEG 2000, tras la compresión inicial, pueden aplicarse varios métodos; por ejemplo, para descompresión de imagen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) máxima calidad y resolución, 2) descompresión a un índice inferior, con rendimiento óptimo en cuanto al índice de 	<p>La principal desventaja del formato GIF es la pérdida. Ello significa que algunos detalles de la imagen se pierden al convertir al formato JPEG. No es adecuado para comprimir imágenes complejas y naturales; tampoco para imágenes con archivos de gran tamaño (aproximadamente 400 por 400 píxeles), porque el algoritmo de compresión da como resultado datos de gran tamaño (de 2 a 3 veces mayores que en el formato JPEG). Exige descompresión por cualquier programa que lo utilice. No se puede controlar el nivel de compresión. Debido</p>	<p>Permite almacenar una imagen por dato, por lo tanto ni sirve para animación. Tampoco sirve para comprimir imágenes complejas y naturales. La compresión no es buena. Aún no es de utilización generalizada (está disponible sólo desde hace poco como formato incluido en los navegadores, y ello significa que sólo puede ser leído por un público reducido). Es incompatible con algunos navegadores antiguos.</p>	<p>No es fácil de almacenar, por tratarse de un formato de fichero grande. Es difícil escribir un descodificador TIFF que cumpla totalmente con todos los requisitos; algunos programas no cargan determinados ficheros en TIFF. Los ficheros de imágenes fotográficas pueden ser grandes. Los ficheros TIFF sin comprimir tienen aproximadamente el mismo tamaño en octetos que el de la imagen en la memoria. La principal desventaja de este formato es que el TIFF ofrece sólo una opción de compresión que no es tan eficiente (ni en</p>

JPEG	GIF	PNG	TIFF
<p>distorsión, 3) descompresión a resolución reducida, con rendimiento óptimo, 4) descompresión únicamente en determinadas zonas de la imagen y 5) únicamente en un número determinado de componentes. La última variante consiste en extraer información del flujo del códec para crear un nuevo flujo con distinta calidad/resolución, sin necesidad de descomprimir el flujo original del códec.</p> <p>El formato JPEG no satisface todas las necesidades de compresión. Las imágenes que contienen grandes superficies de un único color no se comprimen bien. El JPEG produce defectos en esas imágenes que son visibles contra un fondo plano y empeoran considerablemente el aspecto de la imagen en comparación con los métodos convencionales de compresión sin pérdida.</p> <p>El JPEG puede resultar lento si se aplica únicamente en <i>software</i>. Si es necesario aplicar descompresión rápida, los mecanismos de JPEG basados en <i>hardware</i> son la mejor solución. El JPEG no es fácil de aplicar; la escritura de</p>	<p>a las limitaciones de color, no es adecuado para imágenes de tono continuo. Admite únicamente hasta 256 colores (lo que se denomina color en 8 bit y es un tipo de imagen en color indexada), mientras que las computadoras disponen de hasta 16 millones de colores.</p>		<p>tamaño ni en tiempo de compresión) como las que admiten hoy en día otros formatos de fichero.</p>

	JPEG	GIF	PNG	TIFF
	<p>un codificador/descodificador JPEG es compleja y hay muchos formatos de fichero que no lo admiten. Los formatos que sí aceptan JPEG son relativamente nuevos y puede preverse que serán revisados con frecuencia. Una imagen entrelazada/progresiva aumenta el tamaño del fichero. No se pueden indexar los colores para determinar paletas y no se admite la transparencia. La compresión conlleva pérdida, y la visualización del color en 24 bits no guarda coherencia entre los distintos soportes físicos. La presencia de bloques visibles en imágenes con elevado nivel de compresión es un fenómeno general en las imágenes JPEG. El ojo humano es muy sensible a los bordes definidos, como los que se presentan en el perímetro de los bloques.</p>			

Sugerencia sobre tipos de imagen que pueden utilizar las oficinas conforme a la Norma ST.67 de la OMPI

Tipo de imagen	Formato principal sugerido (para almacenamiento interno)		
	PNG	JPEG	TIFF
imágenes en blanco y negro	++	+	+
imágenes en escala de grises	++	+	+
imágenes en color	++	+	+

- + = adecuado
- ++ = formato óptimo

[Fin del Anexo II y del documento]