



## MANUAL DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN EN MATERIA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

Ref.: Normas – ST.7/B

página: 3.7.2.0

### NORMA ST.7/B

#### NORMA RECOMENDADA PARA MICROFILMES DE 16 MM EN BOBINA DESTINADOS AL INTERCAMBIO ENTRE OFICINAS DE PATENTES

*Nota editorial de la Oficina Internacional*

La tecnología de microformatos a la que se hace referencia en las Normas [ST.7](#), [ST.7/A](#), ST.7/B, [ST.7/C](#), [ST.7/D](#), [ST.7/E](#), y [ST.7/F](#) de la OMPI se ha sustituido por otros medios (por ejemplo, CD-ROM, DVD, etc.) ya que dichas Normas se adoptaron por primera vez en los años 80. Así, debido al poco uso que hacen las oficinas de propiedad industrial de estos medios, estas Normas no se han vuelto a examinar desde el año 2000 (por ejemplo, con arreglo a las decisiones adoptadas por el Grupo de Trabajo sobre Normas y Documentación del SCIT en su segunda reunión del 6 de diciembre de 2002, la Norma [ST.7/A](#) no se ha actualizado para incorporar la revisión de la Norma [ST.6](#), y con arreglo a las decisiones adoptadas por el Grupo de Trabajo sobre Normas y Documentación del SCIT en su cuarta reunión del 30 de enero de 2004, las Normas [ST.7/A](#) y [ST.7/E](#) no se han actualizado para incorporar la revisión de la Norma [ST.8](#)). No está previsto que otras oficinas suministren datos utilizando estos medios, en el futuro. (Véase el párrafo 51 del documento SCIT/SDWG/8/14.)



## MANUAL DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN EN MATERIA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

Ref.: Normas – ST.7/B

página: 3.7.2.1

### NORMA ST.7/B

#### NORMA RECOMENDADA PARA MICROFILMES DE 16 MM EN BOBINA DESTINADOS AL INTERCAMBIO ENTRE OFICINAS DE PATENTES

##### INTRODUCCIÓN

1. Esta norma se refiere a los microfilmes de 16 mm en bobina utilizados como medio para el intercambio de documentos de patentes entre oficinas de patentes. Tiene por objeto establecer los criterios de calidad mínimamente aceptable tanto para la película fotográfica como para las imágenes que reproducen los documentos, criterios que permitan asegurar que los microfilmes intercambiados pueden utilizarse con satisfacción mutua por parte de las oficinas. Esta norma tiene también por objeto establecer los criterios en materia de suministro de microfilmes para el intercambio.

2. Esta norma se basa en la hipótesis de que se ofrecerán para el intercambio las copias de los negativos de las películas (y con toda seguridad las copias cuya generación no excede de la tercera), más que los propios negativos originales. Conviene pues señalar que la obtención de la calidad mínima especificada para la película de una cierta generación propuesta para el intercambio implica una calidad para la(s) película(s) de la(s) generación(es) precedentes, teniendo en cuenta las pérdidas nominales que ocurrían en los procesos de transferencia de imagen.

##### PRESENTACIÓN DE DOCUMENTOS E IMÁGENES

###### *Disposición de documentos en colecciones numéricas reproducidas en microfilmes*

3. Los documentos aparecerán en la película por orden numérico. Las páginas de cada documento serán reproducidas en la misma secuencia en la que aparezcan en el documento original.

4. Cuando una serie continua de documentos con números consecutivos (serie cerrada) se reproduce en la película, cada número por el que no aparezca el documento en la película será señalado por una imagen testigo incluida en el orden numérico.

Cuando se sabe que no existe un documento, debe indicarse por una imagen testigo. Si los documentos son reproducidos en la película según una serie de números no consecutivos, no es necesario señalar expresamente cada número por una imagen testigo, excepto si se sabe que el documento no existe.

###### *Disposición de los documentos en colecciones no numéricas (colecciones clasificadas o colecciones numéricas no ordenadas)*

5. Esta recomendación no prevé ninguna disposición particular con respecto a la disposición de documentos en colecciones en microfilmes no numéricas.

###### *Disposición de imágenes y factor de reducción*

6. Las imágenes en los microfilmes para intercambio deben aparecer con las líneas de impresión paralelas a los bordes de la película (disposición "B" o formato cómic).

7. Es preferible hacer aparecer las páginas de un documento en forma de imágenes individuales espaciadas de manera aproximadamente equidistante (ver Apéndice I, disposición 1B). Cuando los documentos originalmente filmados estén unidos en forma de volumen, las imágenes individuales pueden abarcar más de una página (ver Apéndice I, disposición 1B).

8. El factor de reducción debe estar dentro de la relación 20:1 a 25:1 y debe ser el mismo para todas las imágenes de la película.

9. Las hojas desplegables cuyas dimensiones sean inferiores a las de otras hojas del documento serán reproducidas con el mismo factor de reducción que el resto del documento. Las hojas desplegables cuyas dimensiones sean mayores que las otras hojas del documento deben ser reproducidas en secciones. Las secciones aparecerán con el mismo factor de reducción que el resto del documento y se dispondrán de izquierda a derecha y, si es necesario, de arriba abajo, de forma que permita una superposición de bordes adyacentes.



## MANUAL DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN EN MATERIA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

Ref.: Normas – ST.7/B

página: 3.7.2.2

### *Imágenes testigo*

10. El primer fotograma de cada bobina de película estará constituido por una imagen testigo que contenga un pictograma, el cual indicará el principio de la película, lo que sin embargo no excluye la palabra "START" (COMIENZO). El último fotograma estará constituido por una imagen testigo conteniendo un pictograma que indicará el final de la película, lo que no excluye la palabra "END" (FINAL), preferiblemente con la instrucción "PLEASE REWIND THE FILM" (SE RUEGA REBOBINAR LA PELÍCULA). Todos los caracteres y pictogramas que aparezcan en estas imágenes testigo tendrán al menos 2 mm de altura en la película.

11. Los anteriormente mencionados pictogramas que indican el principio y el final de la película, deben estar de acuerdo con las recomendaciones ISO (ver Apéndice II).

12. Inmediatamente después de la imagen testigo "STAR" (COMIENZO), aparecerán una o más imágenes testigo que indicarán al menos la siguiente información en caracteres de por lo menos 2 mm de altura en la película:

País de publicación de los documentos

Tipo de documentos

Número del primer documento reproducido en la película.

*Nota:* En cuanto a esto, ver también la recomendación para un método normalizado de identificación de colecciones de documentos de patentes y documentos relacionados con patentes sobre microfilmes en bobina (Norma ST.7/D de la OMPI) y, en concreto, los párrafos 7 y 9 de dicha recomendación.

Las siguientes imágenes testigo son igualmente recomendadas:

Número del último documento reproducido en la película

Número de la bobina o de la serie

Factor de reducción

Mira de verificación de la definición ("Resolution test target")

Sección de escala en centímetros (para facilitar la reconstrucción correcta de copias en el tamaño original)

Año en que se realizó la filmación.

Cuando un microfilm es intercambiado como película original con objeto de que sea utilizado para la preparación de copias, debe incluir una mira de verificación de la resolución ("resolution test target"), filmada con el mismo equipo y al mismo tiempo que los documentos reproducidos en el microfilm.

13. Las imágenes testigo, por ejemplo, pictogramas, se utilizarán para advertir de cualquier característica en el contenido de la película que constituya una excepción, por ejemplo, si se utiliza más de una cámara para filmar los diferentes fotogramas del microfilm.

14. Es aceptable la presencia de imágenes testigo en una bobina de película con el propósito de controlar la calidad, la producción, o por otros motivos.

### *Uniones*

15. Los microfilmes para intercambio estarán preferiblemente libres de uniones.

16. Si por alguna razón son necesarias uniones, es preferible utilizar uniones una detrás de otra obtenidas por soldadura con calor, ya que éstas son generalmente más sólidas y menos voluminosas que otro tipo de uniones, y es menos probable que causen dificultades.

17. Si se utilizan uniones pegadas, el pegamento no debe contener ácido acético u otras sustancias químicas susceptibles de afectar de manera adversa la duración de la película.

18. Las uniones serán controladas para asegurar que su adherencia es correcta, que ninguna burbuja de aire o partícula extraña está atrapada, y que ninguna parte de una imagen o marca de documento (blip) resulta ilegible.



## MANUAL DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN EN MATERIA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

Ref.: Normas – ST.7/B

página: 3.7.2.3

### *Preparación*

19. Los microfilmes producidos de acuerdo con esta recomendación estarán libres de rasguños, agujeros en la emulsión o en el soporte, señales de dedos o cualquier otro defecto que pueda afectar de manera adversa a la calidad de las reproducciones obtenidas a partir de estos microfilmes.

### *Marcas de documentos (blips) utilizados en sistemas de búsqueda documental*

20. Los microfilmes que contienen marcas de documentos (blips) se aceptan como microfilmes para intercambio en la medida en que estén de acuerdo con la presente recomendación.

## ESPECIFICACIONES RELATIVAS A LA PELÍCULA Y SU TRATAMIENTO

### *Tipo de película*

21. Los microfilmes para intercambio serán películas fotográficas de seguridad como se definen en la norma ISO 543.1974 "definición y marcaje de película cinematográfica de seguridad" o bien según la norma nacional aplicable del país de la oficina productora (por ejemplo, la norma ANS PH 1.25-1965 "Specification for Safety Photographic Film"). Las películas de seguridad llevan normalmente una leyenda con este propósito a lo largo de sus bordes externos.

22. Los microfilmes destinados a archivo estarán constituidos por un soporte de éster de celulosa (triacetato) o de poliéster de acuerdo con una norma nacional aplicable a tales productos como, por ejemplo, respectivamente, la norma ANS PH 1.28 - 1973 "Specifications for Photographic Film for Archival Records, Silver-Gelatin Type on Cellulose Ester Base" o la norma ANS PH 1.41-1973 "Specification for Photographic Film for Archival Records, Silver-Gelatin Type on Polyester Base".

23. Se utilizarán películas sin perforación.

24. Las dimensiones de las películas, ya sean tratadas o no, cumplirán las especificaciones enunciadas en las normas nacionales aplicables como, por ejemplo, la norma ANS PH 5.3-1073 "Specifications for 16 mm and 35 mm Silver-Gelatin Microfilms for Reel Applications", sección 4.

### *Tratamiento*

25. Las películas expuestas deberán ser tratadas de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.

26. En el caso de películas de halogenuro de plata, no se utilizarán los reveladores concebidos para producir imágenes coloreadas o teñidas y los hipoeliminadores. Pueden utilizarse hipoeliminadores que no contengan agentes oxidantes.

27. Las películas intercambiadas como documentos permanentes no contendrán tiosulfato residual en una concentración superior a 1,0 microgramo por  $\text{cm}^2$ , valorado de acuerdo con el método de análisis de Azul de Metileno.

28. Los microfilmes que no sean documentos permanentes pero que estén destinados a una utilización limitada en el tiempo, por ejemplo, 25 años, no contendrán tiosulfato residual en más de 4 microgramos por  $\text{cm}^2$  o presentar una diferencia de densidad por encima de 0,08 según el método densíométrico de plata. Estos métodos de ensayo y el significado de los resultados de medida están descritos en la norma ANS PH 4.8 -1971 "Methylene Blue Method for Measuring Tiosulphate and Silver Densitometric Method for Measuring Residual Chemicals in Films, Plates and Papers".

29. El conocido método denominado método de medición de Ross-Gabtree puede ser utilizado tal como está descrito en la norma ISO 417-1977 "Métodos para la determinación de tiosulfato y tretationato en películas de blanco y negro procesadas, placas y papeles fotográficos."

## CARACTERÍSTICAS FOTOGRÁFICAS

30. La calidad de las imágenes en los microfilmes para intercambio deben permitir la derivación de al menos 2 generaciones subsecuentes de imágenes útiles en una secuencia lógica, es decir, película a película o película a papel.



## MANUAL DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN EN MATERIA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

Ref.: Normas – ST.7/B

página: 3.7.2.4

### *Calidad de imagen*

31. Los microfilmes de 16 mm en bobina destinados al intercambio deberán tener un índice de calidad de legibilidad (índice "q") de al menos 7, según la ecuación:

$$R = \frac{qr}{e} \quad \text{donde:}$$

R = poder de resolución expresado en líneas por milímetro y determinado según la norma internacional ISO 334-1976 (f) ("ISO Carta de prueba Nº 2 - Descripción y utilización en la reproducción fotográfica de documentos"); ver también "NBS Microcopy Resolution Test chart 1010A";

e = altura en milímetros de la letra minúscula "e" que aparece en el tipo de caracteres impresos reproducidos;

r = factor de reducción; y

q = "índice de calidad" arbitrario.

32. El diagrama reproducido en el Apéndice III puede ser utilizado igualmente para determinar las características de calidad deseables para la película original de polaridad negativa o para las películas de generaciones siguientes hasta la de la película destinada al intercambio.

### *Densidad*

33. La diferencia de densidad que existe en la imagen micrográfica entre las zonas que corresponden respectivamente al fondo del papel y a los caracteres impresos debe ser tal que puedan obtenerse sin pérdida apreciable de información dos generaciones siguientes obtenidas por contacto, las copias reducidas sobre la película y las copias en papel ampliadas.

34. Esta condición se considerará ampliada en microfilmes de intercambio si la diferencia de densidad entre las zonas correspondientes respectivamente a las figuras y al fondo de un documento en el cual el papel y la impresión son de buena calidad, es de al menos  $1,1 \pm 0,2$  y si la densidad de zonas no expuestas no excede de 0,15.

35. Es posible que estos valores no puedan obtenerse cuando el contraste entre el papel y las figuras impresas de los documentos originalmente microfilmados está substancialmente reducido debido al envejecimiento, decoloración u otros efectos del deterioro o por cambios de tono inherentes al papel, o por la transparencia del papel. En tal caso, cuando el microfilm no pueda estar conforme a esta norma, la calidad especificada del microfilm ofrecido para intercambio mencionará este estado de cosas, y pondrá en evidencia la calidad que se puede esperar de las películas de generaciones siguientes.

36. Los valores de densidad se deben determinar midiendo, con ayuda de un densímetro correctamente calibrado, la cantidad de luz difusa transmitida a través de la película. Un método que permite realizar tales medidas está descrito en la norma ANS PH 2.19-1959 "Diffuse Transmission Density" (ISO 51974 "densidad por transmisión en luz difusa").

### SUMINISTRO DE MICROFILMES PARA INTERCAMBIO

37. Los microfilmes para intercambio deben ser suministrados en bobina de metal o material plástico conforme a la norma nacional aplicable en la materia del país de la oficina emisora o, en ausencia de tal norma, a la norma tal como la norma ANS PH 5.6-1968 "Dimensions for 100-Foot Reels for processed 16 mm and 35 mm Microfilm". Las bobinas de películas se suministrarán en envases de tamaño apropiado que proporcionen una protección razonable de la película contra agresiones atmosféricas (por ejemplo, suciedad, polvo, humos, etc.) y permitan fácilmente la manipulación.

38. Los envases que contienen los microfilmes deberán abrirse fácilmente y estarán hechos de material libre de sustancias químicas perjudiciales para la película. Cada envase estará etiquetado de acuerdo con la Norma de la OMPI [ST.12](#). Si la bobina de película considerada forma parte de un grupo de bobinas, la etiqueta indicará también el número de bobina y las referencias bibliográficas del contenido de la bobina (datos, números de patentes, etc.).



## MANUAL DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN EN MATERIA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

Ref.: Normas – ST.7/B

página: 3.7.2.5

39. La parte de una película en bobina que contenga las imágenes debe tener una longitud nominal de 28 a 30 metros.

40. Debe reservarse al principio y al final de cada bobina de película una longitud mínima de 45 cm libre de toda imagen.

41. Las películas, incluyendo un comienzo de principio y de final, deber estar enrolladas en las bobinas de forma que dejen un espacio periférico libre en el cual la profundidad, medida en el sentido del radio del borde de la bobina, sea de por lo menos 10 mm. Conviene tener cuidado en no apretar demasiado la película durante su enrollado alrededor de la bobina.

42. Las películas estarán enrolladas como se indica en el Apéndice IV de esta norma, de forma que la imagen F aparezca en la posición correcta (vertical y no invertida) cuando sea leída (ver al respecto la norma ISO 1116-1975).

43. Se sugiere utilizar tiras de papel exentas de sustancias químicas perjudiciales para la película, estando acompañadas de uniones constituidas por cordones fuertes, para mantener los microfilmes en sus bobinas cuando sea necesario.

44. No está prevista ninguna disposición en esta recomendación en relación con el intercambio de microfilmes de 16 mm en forma de unidades monobloque, por ejemplo cassetes, cartuchos, revistas, etc., diseñados para ser insertados en lectores, lectores-reproductores o dispositivos de selección de imagen.

[Sigue el Apéndice I]



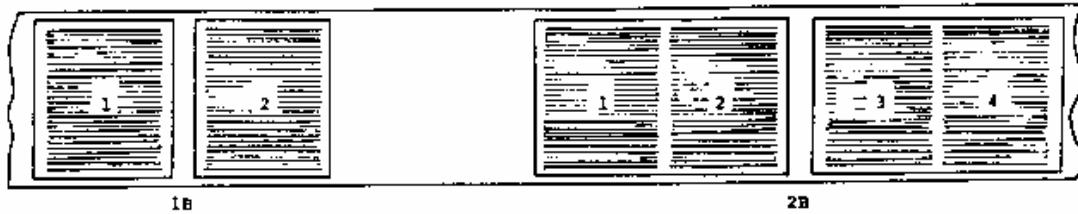
## MANUAL DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN EN MATERIA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

Ref.: Normas – ST.7/B

página: 3.7.2.6

### APÉNDICE I

#### DEFINICIÓN DE LAS DISPOSICIONES 1B Y 2B EN EL “FORMATO CÓMIC”



Disposición 1B: página de un documento separado, con sus líneas de impresión paralelas a los bordes de la película.

Disposición 2B: dos páginas de un documento dispuestas una al lado de la otra, con sus líneas de impresión paralelas a los bordes de la película.

[Sigue el Apéndice II]



## MANUAL DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN EN MATERIA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

Ref.: Normas – ST.7/B

página: 3.7.2.7

### APÉNDICE II

| Información simbólica | Significado   |
|-----------------------|---|
|                       | Comienzo de la película<br><br>Posición del símbolo de la película      |
|                       | Final de la película<br><br>Posición del símbolo de la película         |
|                       | Dificultad original de lectura  |
|                       | Documento dañado  |
|                       | Cambios en la relación fotográfica a partir de este punto               |
|                       | Alternativa  Original en color  |
|                       | Cambios en el tamaño de las series de documentos a partir de este punto |
|                       | Suplemento  |
|                       | Información errónea   |
|                       | "n" páginas faltan en el documento                                      |
|                       | Exposición errónea (posible perforación con pinzas perforadoras)        |

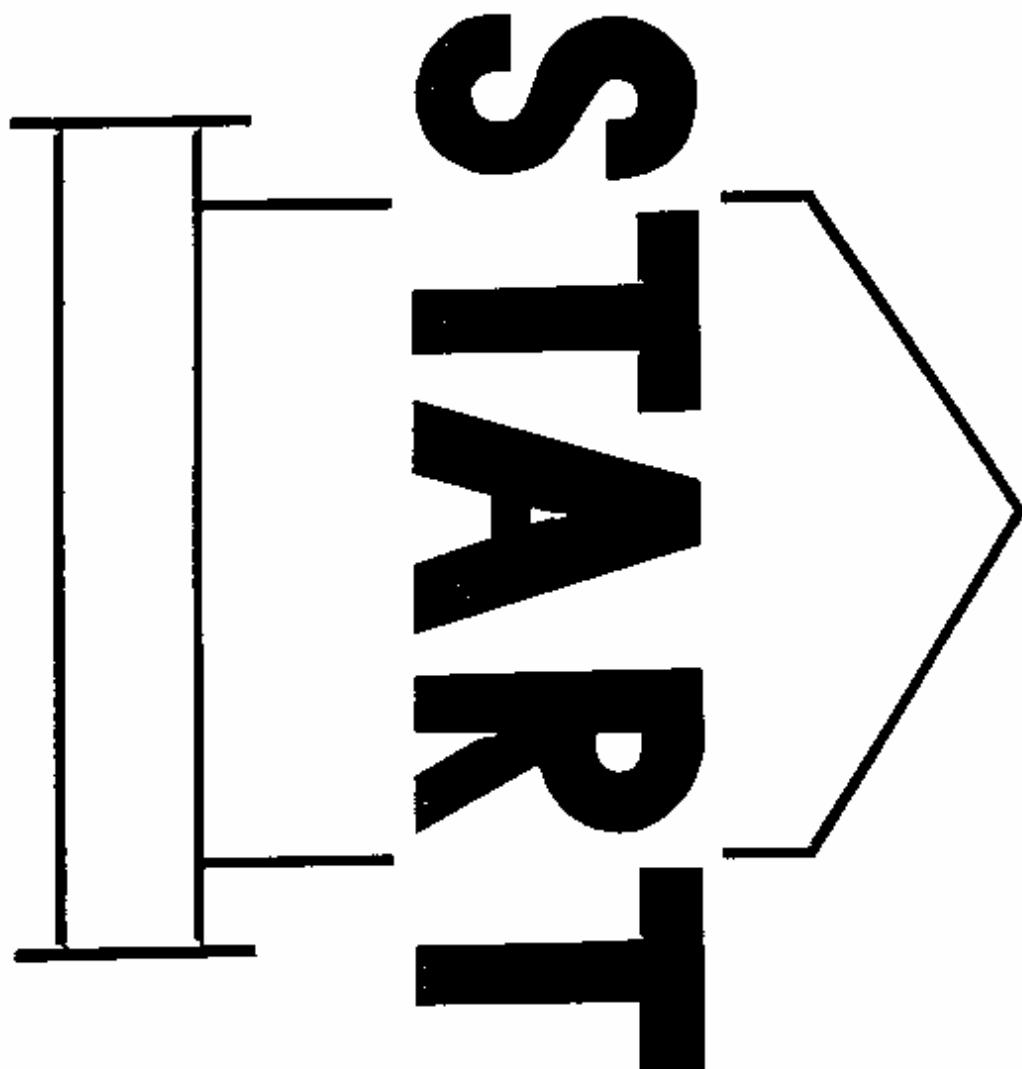


## MANUAL DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN EN MATERIA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

Ref.: Normas – ST.7/B

página: 3.7.2.8

Apéndice II, página 2



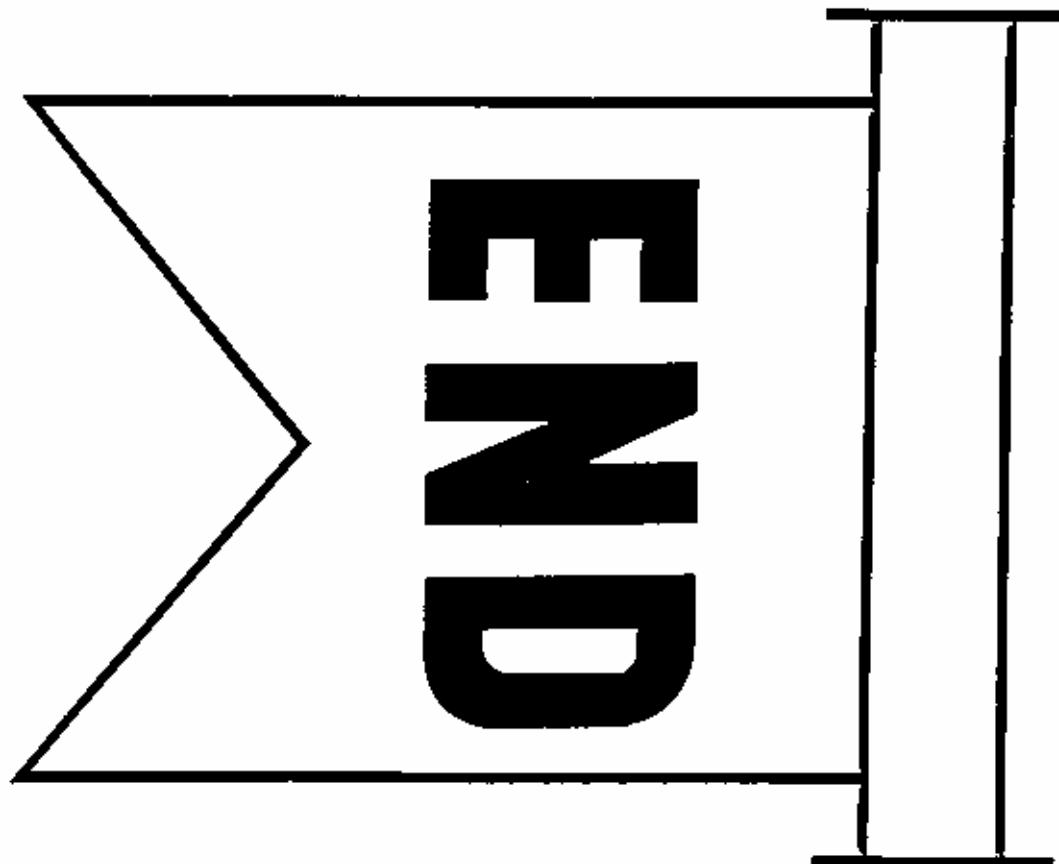


## MANUAL DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN EN MATERIA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

Ref.: Normas – ST.7/B

página: 3.7.2.9

Apéndice II, página 3



[Sigue el Apéndice III]



## MANUAL DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN EN MATERIA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

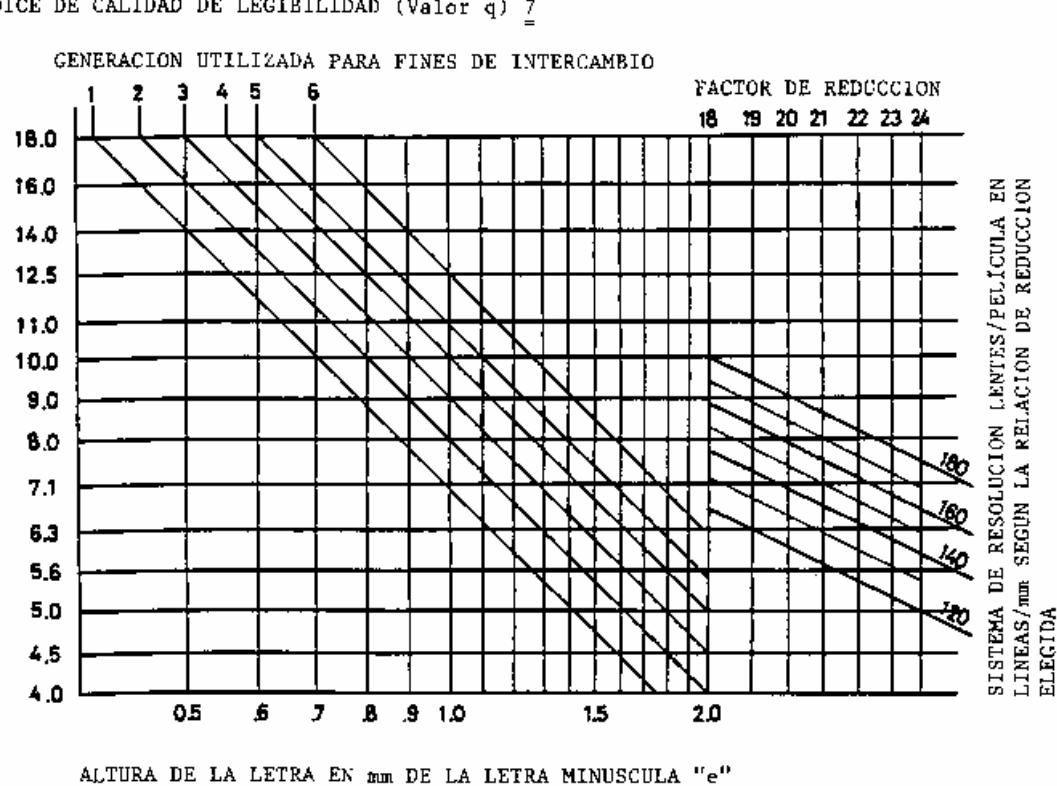
Ref.: Normas – ST.7/B

página: 3.7.2.10

### APÉNDICE III

DIAGRAMA PARA DETERMINAR LAS CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD  
DESEABLES EN LA PELÍCULA ORIGINAL E POLARIDAD NEGATIVA EN FUNCIÓN  
DE LA GENERACIÓN UTILIZADA PARA EL INTERCAMBIO

MODELO DE RESOLUCIÓN DE LA ISO CARTA DE PRUEBA  
Nº 2 PARA SER DETERMINADO EN LA CÁMARA



[Sigue el Apéndice IV]



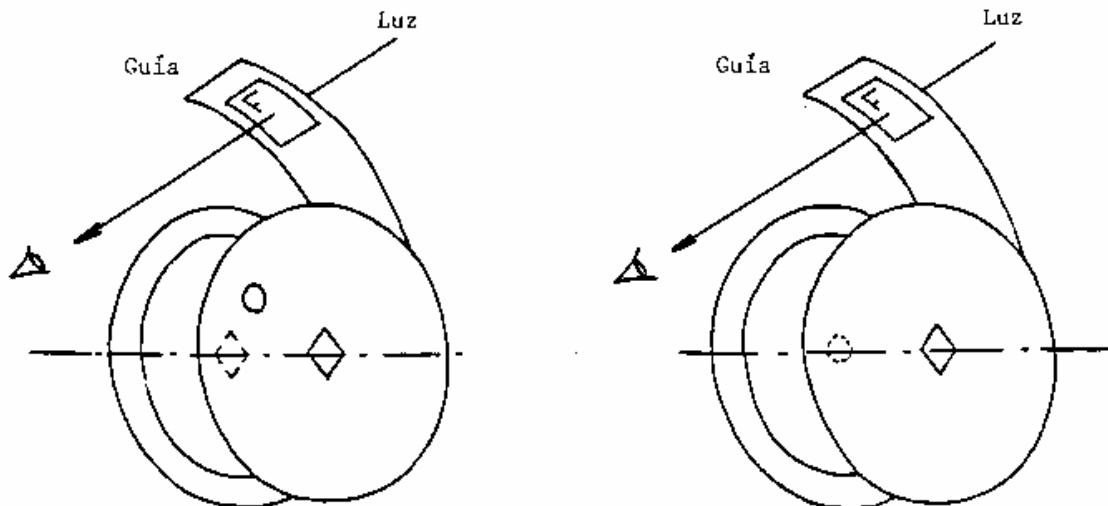
## MANUAL DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN EN MATERIA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

Ref.: Normas – ST.7/B

página: 3.7.2.11

### APÉNDICE IV

#### DIAGRAMA DE ENROLLADO DE LA PELÍCULA EN LA BOBINA



a) Enrollado en bobina reversible que posee dos aberturas cuadradas y una marca de referencia

b) Enrollado en bobina no reversible

[\[Sigue la Norma ST.7/C\]](#)