

Capítulo 6

Microfilmación de Archivos

La Unidad de Administración de Información y Archivos (FAIH) ofrece servicios de microfilmación de archivos a todas las unidades de la Autoridad del Canal de Panamá (ACP).

Este servicio está dirigido primordialmente a la preservación de archivos vitales y a la seguridad de archivos cuyo contenido así lo amerite. La preservación generalmente aplica a archivos de retención permanente y temporal de largo plazo, como es el caso de los planos históricos de ingeniería. La seguridad normalmente abarca archivos indispensables para la entidad, tales como documentos que reflejen las deducciones y salarios de la fuerza laboral, que se requieren para asegurar la continuidad de las operaciones.

Los beneficios adicionales que se derivan del uso de archivos microfilmados incluyen el ahorro de espacio vital en las oficinas y un acceso relativamente más rápido, en comparación con los archivos en papel.

Finalmente, los archivos en microfilmes complementan el uso de archivos electrónicos. Los archivos electrónicos permiten acceso simultáneo por múltiples usuarios en tiempo mínimo. Los archivos microfilmados ofrecen una de las mejores garantías de integridad de la información a largo plazo y de legibilidad, independiente de los cambios en tecnología.

En conclusión, la decisión de utilizar los servicios de microfilmación dependerá de las necesidades y prioridades de la unidad, la naturaleza de la información contenida en sus archivos, y los resultados del estudio solicitado al personal especializado en administración de archivos.

6.1 Qué son los microfilmes.

Técnicamente, los microfilmes son películas de fotografía para la captación de imágenes o información en escalas más reducidas, pero visibles al ojo humano sin la necesidad de equipos tecnológicos complejos. De hecho, las imágenes en los microfilmes se suelen visualizar con equipos lectores-impresores, de tecnología sencilla y relativamente estable, que aumentan el tamaño de las imágenes y permiten su reproducción en papel, de ser necesario.

Entre los microfilmes, suelen darse las siguientes variantes de formato:

- Rollos de películas continuas de 16 milímetros (mm), con capacidad para aproximadamente 2,000 imágenes de hojas de papel tamaño carta por rollo.
- Las microfichas, que constituyen películas individuales de 105 mm (4"x 6") cada una y suelen usarse para planos de ingeniería de dimensiones amplias.

“Documento controlado – válido solo a la fecha que aparece en la impresión del documento. Puede confirmar la versión vigente consultando en la intranet.” 12-feb-08

- Las tarjetas de apertura, que constituyen imágenes individuales de películas de 35 mm cada una, y que son utilizadas casi exclusivamente para planos de ingeniería.

6.2 Condición legal de los documentos.

De conformidad con el Artículo 16 del Reglamento de Administración de Archivos de la ACP, la administración se asegurará que las leyes internacionales aplicables a la microfilmación y la digitalización se cumplan. Igualmente, en cumplimiento del Artículo 24.1 del mismo reglamento, las microfotografías o reproducciones hechas de microfotografías, debidamente certificadas y autenticadas, son admisibles como evidencia con la misma fuerza y efecto que los archivos originales. El Oficial de Archivos de la ACP certifica dichas copias cuando son requeridas o usadas en un proceso judicial.

Algunos requisitos para su legalidad incluyen:

- La autorización por parte de la administración.
- Su creación en el curso de los negocios.
- El uso de material de película con calidad durable.
- Su reproducción exacta.
- Su inspección y control de calidad.
- La utilización de procedimientos que estén documentados.
- La utilización de almacenamiento e indexación adecuados para su ubicación y retiro.
- La disponibilidad de un equipo lector-impresor para el uso del personal de auditoría.
- El almacenamiento de la copia original de los microfilmes en un sitio distinto de la copia de referencia custodiada por la unidad que crea los archivos.

6.3 Estándares para la microfilmación.

En su proceso de microfilmación de archivos, la Unidad de Administración de Información y Archivos se rige normalmente por los estándares del American National Standards Institute (ANSI) y del Association for Information and Image Management (AIIM), que a su vez están en conformidad con los estándares internacionales de microfilmación.

Estos estándares ofrecen los lineamientos que garantizan el nivel de calidad de nuestros servicios. Específicamente, se incluyen los siguientes aspectos significativos:

- Los lineamientos que aseguran que la calidad de las reproducciones en microfilmes permita la disposición de los originales, si aplica. Esto requiere, entre otros factores, que las copias sean legibles, completas, estén indexadas y organizadas de forma que se pueda ubicar un documento con relativa facilidad, y que estén preservadas en condiciones de humedad y temperatura adecuadas.
- Los lineamientos que permitan la preservación a largo plazo, que hoy día se entiende que puede fluctuar de 100 a 200 años y más, dependen de algunas variables, tal como:
 1. *La película de plata:* Las películas utilizadas en la microfilmación para la preservación a largo plazo generalmente contienen compuestos químicos de plata. Otros tipos de película que no contienen plata son menos caros y no están diseñados para su preservación a largo plazo.
 2. *La densidad:* Indica el nivel de contraste entre los tonos oscuros y claros, que permite la claridad de lectura. Después de que un rollo de microfilmación sea revelado, se verifica la densidad a través de un densitómetro.
 3. *La resolución:* Se refiere a la legibilidad de los caracteres.
 4. *Los residuos químicos:* Ciertos químicos que se utilizan para el revelado de los microfilmes pueden causar daños a las películas si no son removidos al finalizar el proceso. Por consiguiente, es imprescindible inspeccionar cada película para verificar que no tenga químicos adheridos.
 5. *El almacenamiento de los microfilmes originales:* La película original debe ser almacenada en un local distinto de la unidad solicitante. Este local debe reunir condiciones estables de control de humedad (entre 20 y 30 RH) y temperatura (máxima de 62° F o menos) para asegurar la preservación a largo plazo. Igualmente, este local debe estar ubicado en un lugar distinto de la unidad solicitante, de forma que un posible fuego, inundación, tormenta, temblor u otro desastre natural o acto humano, no destruya ambas copias. Por ello, se suele realizar la microfilmación en dos copias, una para su almacenamiento en el cuarto de preservación ubicado en FAIH, y la otra para uso y custodia de la unidad solicitante.

6.4 Ventajas para el uso de los microfilmes.

Las razones primordiales para la microfilmación de archivos incluyen las siguientes:

- La necesidad o prioridad de preservación de archivos a largo plazo.
- La seguridad de archivos vitales para la entidad.
- El ahorro de espacio vital en las oficinas, en comparación con los archivos en papel.

- El acceso relativamente más rápido a los archivos, en comparación con los archivos en papel.
- Una de las mejores garantías de integridad de la información a largo plazo y de legibilidad, independiente de los cambios en tecnología, en complemento de los archivos electrónicos.

6.5 Consideraciones para el uso de los microfilmes.

Muchas de las desventajas atribuidas a los microfilmes son particularmente al tipo de microfilmación que se va a hacer: rollos de microfilmación, tarjeta de apertura, microfichas, etc. Generalmente los microfilmes presentan, entre otros, las siguientes consideraciones relativas:

- Requieren un estudio preliminar de las necesidades y prioridades de la unidad solicitante, al igual que la naturaleza de sus archivos, por parte del personal especializado en administración de archivos, como fundamento para la decisión de microfilmar.
- El proceso de microfilmar suele requerir un tiempo razonable, que incluye las fases de preparación de archivos, microfilmación, revelado, inspección y empaque.
- La unidad solicitante suele requerir la compra de un equipo lector-impresor para su uso exclusivo en la lectura e impresión de sus microfilmes, cuyo costo puede variar dependiendo del modelo escogido.

6.6 El costo de la microfilmación.

Los costos principales de la microfilmación radican en la fase de preparación de archivos, la operación de las cámaras, el revelado de la película con el uso de químicos y la inspección de las películas microfilmadas. Las tarifas iniciales por los servicios de microfilmación están disponibles en el intranet de la ACP, y están sujetas a actualización en función de posibles mejoras en los procesos, entre otros.

6.7 Cómo solicitar los servicios de microfilmación.

Para solicitar los servicios de microfilmación se deberá seguir los siguientes pasos:

- Completar el formulario 692, localizado en la Infored: <http://imcd-fsw-01.acp/formularios/docs/692.pdf> incluyendo justificación razonable para la microfilmación de los archivos y enviarlo a la Unidad de Administración de Información y Archivos (FAIH) para su evaluación y aprobación o rechazo.
- De ser aprobado FAIH notifica a la oficina solicitante. Personal del FAIH procede a realizar una evaluación de las características físicas de los

archivos para determinar la mejor manera de llevar a cabo la microfilmación y el tipo de rollo a utilizar.

- De no ser aprobada la solicitud se le notifica a la oficina solicitante las razones por las cuales no se aprobó dicha solicitud.

6.8 Uso y mantenimiento de los microfilmes.

Las oficinas que han microfilmado sus archivos son responsables del almacenaje y mantenimiento de los rollos y de obtener el equipo lector-impresor para su uso a excepción de la copia de seguridad que se hace al momento de la microfilmación y es almacenada en el cuarto de preservación de FAIH.

La compra o alquiler de equipos de microfilmación (por ej., cámaras de microfilmación, lectoras, e impresoras) inclusive la adquisición de los servicios de microfilmación deberá aprobarse por el Supervisor de la Unidad de Administración de Información y Archivos (FAIH), Departamento de Administración y Finanzas.

Las condiciones ideales para el almacenaje de los microfilmes son de 50% de humedad y temperatura de 70 a 80 grados Fahrenheit. Poca humedad afecta la flexibilidad de los rollos, por tal motivo los archivadores donde se guarden los microfilmes no deben estar cerca de ventanas donde estén expuesto a la luz solar directa. De igual forma si hay mucha humedad los rollos pueden pegarse o llegar a crecerles hongos, y cuando se tiene sospecha de la existencia de estas condiciones, se debe rebobinar el microfilme con frecuencia.

Las causas más comunes que causan daño al microfilme en el lector son:

- Al no pasar correctamente la película en el alimentador del equipo lector.
- Al estar sucio el vidrio que sostiene la película para enfocarla.
- Al doblarse la pestaña del carrete del lector.
- Al no alinearse correctamente el carrete en el equipo lector.

6.9 La disposición de los microfilmes.

La aprobación inicial para realizar el proyecto de microfilmación de archivos específicos, por parte de la Unidad de Administración de Información y Archivos, no implica la autorización para disponer de los archivos originales en papel. Según se indica en el Artículo 20 del Reglamento de Administración de Archivos de la ACP, el Administrador establecerá los procedimientos para la disposición de los archivos. Esta disposición está sujeta al cumplimiento de las Tablas de Retención de Archivos pertinente.

A su vez, los archivos en microfilmes están sujetos a los mismos reglamentos que rigen la disposición de archivos en papel. Refiérase a la serie apropiada descrita en las Tablas de Retención de Archivos para mayores detalles.