

LAT-1343

INFOSILA

8420

UNIVERSIDAD TECNOLOGICA METROPOLITANA



**MATERIALES AUDIOVISUALES:
TECNOLOGIA DE LA MICROFILMACION Y SUS APLICACIONES
EN UNIDADES DE INFORMACION**

MARIA LUISA MENARES E.
Profesor Asociado

Santiago, Junio, 1993

Serie Bibliotecología y Documentación, Nº 2

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
METROPOLITANA

MATERIALES AUDIOVISUALES: TECNOLOGÍA
DE LA MICROFILMACIÓN Y SUS APLICACIONES
EN UNIDADES DE INFORMACIÓN

AUTOR: MARÍA LUISA MENARES E.

Docente Jornada Completa – UTEM

Serie Bibliotecología y Documentación, N° 2.

Santiago, Junio, 1993.

No. Lat. 001342
No. Adq. _____
No. Sist. _____
Tipo de Adq. Donación
Fecha 18 Oct 2011

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
DE CALABAZON

MATERIAL AUDIOVISUAL Y TECNOLÓGICO
DE LA UNIDAD DE CALABAZON
EVALUACIÓN DE OBRAS
AUTOR: MARIA LUISA MORALES
Diciembre 2011
Calle Universidad de Calabazon, No. 1
Calabazon, Sucre, Bolívar

INFORME

TABLA DE CONTENIDO

	Págs.
Presentación	1
Tecnología de la microfilmación	2
Tipos de microfilm	3
Usos del microfilm	6
Sistema de microfilmación COM	7
Equipos de microfilmación	9
Las microformas en las Bibliotecas	10
Ley de microfilmación	13
Bibliografía	16
Anexos	
1.- Esquema de fuente de conocimiento	
2.- Microfilmación convencional	
3.- Microfilmación COM	
4.- Tipos de microfilms	
5.- Microfilmadoras	
6.- Microfilmadora y duplicadora	
7.- Listados de computador en microficha	
8.- Tipos de visores	
9.- Medios de archivos	

PRESENTACION

Estos apuntes sobre aspectos de la tecnología de la microfilmación fueron preparados como material de apoyo para profesionales de la información, interesados en solucionar problemas en esta área, y como material docente para los alumnos de la Carrera de Bibliotecología y Documentación de la Universidad Tecnológica Metropolitana.

Deseamos expresar nuestros agradecimientos a los profesionales señora Marie Louise Boré, representante de la Empresa EMC, y a los señores Sergio Velásquez y Alejandro Neira, de la Empresa COMICROM, por su permanente colaboración con la Escuela de Bibliotecología al entregar y difundir informaciones del mercado actual sobre el tema de la microfilmación, sus aplicaciones y la comercialización de sus diferentes productos. Ello constituye un aporte valioso a los futuros bibliotecarios, quienes podrán enfrentar, debidamente informados, los cambios que se presenten en el campo laboral del tratamiento de la información.

TECNOLOGIA DE LA MICROFILMACION

1.- El microfilm es la tecnología más segura, eficiente y económica de almacenamiento masivo de tipo magnético. Es utilizado para almacenar y recurrir a grandes archivos de información. La ubicación que tiene el microfilm o microforma en el esquema de las fuentes de conocimiento, se puede encontrar entre las fuentes gráficas, iconográficas y proyectables del Anexo N^o 1, al que nos remitimos.

El material de microfilm en las Bibliotecas consiste en información textual, imágenes, tablas o gráficos, almacenados en tamaño reducido sobre película fotográfica. La información mencionada puede provenir tanto de documentos escritos en papel como de documentos magnéticos, como son las cintas magnéticas de computador. En el primer caso, las imágenes que aparecen en los registros "originales", pero en forma reducida, corresponden a la tecnología de la **Microfilmación Convencional** (anexo n^o 2). En el segundo caso, las microformas COM: Computer Output Microfilm (microfilme en salida de computador), corresponden a la Tecnología de **Microfilmación COM** (anexo n^o 3).

Los tipos de informaciones son las mismas, en ambas tecnologías: texto, gráficos o imágenes, pero con la diferencia importante que la información que se va a microfilmear en forma tradicional tiene una existencia real, mientras que en la tecnología COM la información está en cinta magnética y por lo tanto su existencia es virtual.

2.- De acuerdo al tipo particular del proceso mismo, se podría definir la microfilmación como un conjunto de técnicas de filmación, es decir, fotografía, correcta exposición de la luz, y sofisticados procesos químicos de revelado.

Las imágenes de las Microformas originales se forman por gránulos microscópicos de color negro, de plata metálica, que es absolutamente estable al paso del tiempo.

Los procesos, productos químicos y materiales utilizados responden a Normas Internacionales: ISO (International Standards Organization) Números 4331 - 4332 - 417 1977 (39) - 5466, y las Normas ANSI (American National Standard Institute) homologadas por la British Standards.

Las Normas ISO y ANSI reglamentan los procedimientos y establecen los controles de calidad, con la finalidad de lograr que el microfilm que se produce sea aceptable, es decir, contenga imágenes perdurables y legibles, que no se esfumen. El INN (Instituto Nacional de Normalización) las ha adoptado oficialmente, por lo que en Chile es obligación legal cumplir con los aspectos reglamentados en estas normas. Es muy importante, por eso, que los bibliotecarios y las personas que vayan a utilizar esta tecnología como medio de almacenamiento para sus archivos, conozcan dichas Normas, las cuales pueden ser obtenidas en el I.N.N.



CONDICIONES DE CALIDAD DE LAS MICROFORMAS

3.- Las exigencias precisas de estas Normas se refieren al control de calidad del microfilm. Para que éste sea exacto debe reunir dos condiciones:

- A) Condición de **calidad de documento**:
Se refiere a que las copias sean absolutamente fieles al original hasta en los detalles más mínimos.
- B) Condición de **calidad de archivo**:
Su calidad debe perdurar en el tiempo, sin variar, ni degradarse o alterarse de ninguna forma.

El control de calidad de las microformas se aprecia a través del uso de las **cartas ópticas** que son los elementos gráficos que establecen las medidas exactas de miniaturización y con las cuales deben ser comparados los documentos, de calidad de los documentos.

✓ TIPOS DE MICROFILM

4.- Los tipos de microfilm se producen de acuerdo al tipo de almacenamiento que se requiere. Estos corresponden a variados tipos de películas, las que tienen un ancho de 16 milímetros, 35 mm o 105 mm. Estas películas, que vienen en rollos se traspasan a microtarjetas de apertura para convertirse en **jackets**, los cuales se someten a un nuevo proceso para producir la **microficha** que puede llegar a almacenar desde 60 hasta 98 cuadros. (anexo n^o 4).

La **microtarjeta** es un medio translúcido de papel transparente opaco, donde es posible escribir anotaciones. Está formada por una ventanilla cubierta con plástico transparente, donde se coloca una imagen de un documento (un plano grande o dibujos de ingeniería, por ejemplo) que corresponde a una película de 35 o 105 mm.

El **jacket** consiste en un sobre compuesto de delgadas láminas de acetato con costuras horizontales, que dejan entre sí, canales que permiten insertar en ellos cuadros individuales o tiras de varios cuadros en películas de 16 mm., 35 mm. o, una combinación de ambos tamaños. Una de sus características, es que a través de este medio es posible actualizar la información.

La **microficha**, está compuesta de una hoja de película transparente, en la cual los fotogramas están arreglados en filas y columnas. Esta microforma, es capaz de almacenar en un medio compacto gran cantidad de información, logrando, por este medio, un almacenamiento más eficiente. Además, en su borde superior posee un área de título que facilita el manejo de las microfichas.

Otro tipo de microfilm es la **ultraficha**, similar a la microficha, pero que tiene una relación de reducción mucho más alta (de 150 a 200 veces) pudiendo contener hasta 2.500 páginas aproximadamente. Por último se encuentra la microficha de salida de computador, llamada

INFOBILA

Microficha COM que consta de 300 a 600 cuadros.

La cantidad de cuadros en las microfichas depende del grado de reducción, que es la medida que indica el número de veces (x) que ha sido reducido fotográficamente el tamaño de un documento. El número de reducciones comunes es de 24 x, 42 x y 48 x.

Las utilidades de los diferentes tipos de microformas dependerán de la demanda de las necesidades de usos. Dichas utilidades se detallan en la hoja siguiente.

5.- COMPARACION MEDIO Y UTILIDAD

✓ TIPO DE MICROFORMAS

UTILIDAD

Microfilm o Película rolo	Documentos grandes dimensiones – Baja demanda.
Jacket	Permite manipular rollos de 16, 35 mm o ambos.
Microficha	Documentos tamaño oficio o carta – Mayor demanda.
Microtarjetas o Tarjetas de apertura	Contiene imágenes como planos, cartas geográficas y mapas.
Microficha S. COM	Microfilmación de alta velocidad: 30.000 páginas en 1 hora.
Ultraficha	Documentos alto grado de reduc- ción: 150 a 200 veces – 3.000 páginas.

USOS DEL MICROFILM

✓ 6.- Desde el punto de vista de utilización de las microformas en los servicios bibliotecarios, cabe tener presente otra definición del microfilm que aparece en la literatura de esta tecnología – "El microfilm es un sistema de "Consulta" o de "Referencia", en el cual el ojo debe enfocar la pantalla durante períodos relativamente breves".

El microfilm es una técnica que se utiliza por sus propiedades intrínsecas, jamás como un sustituto del libro. Sí corresponde, se recomienda utilizarlo para preservar los libros valiosos y raros, ya que se detiene el desgaste de éstos ocasionado por el uso y su contenido se traslada a la copia en microfilm, con la ventaja de ser un material desechable y reemplazable a bajo costo.

El microfilm es un complemento muy importante en la Biblioteca, pues ofrece la ampliación de los recursos de información y una economía en algunas funciones de la Biblioteca como:

- la Publicación
- la Distribución y
- el Almacenamiento.

En cuanto a la ampliación de los recursos, los productos microfilmados constituyen un apoyo en relación a algunas decisiones que se tomen con respecto a la colección, como constituir, preservar, reconstituir y completar colecciones, así como aumentar la velocidad del acceso a la Información.

Se sugiere no considerar a la Microfilmación como sustituto del libro, pero sí aprovecharla para desarrollar su uso en aquellos campos de la Información en los que la producción de libros sea antieconómica, o cuando la información no esté disponible, o se desee ahorrar tiempo y recursos monetarios; así por ejemplo, es preferible adquirir informes y tesis extranjeras que se distribuyen en microformas, microfichas o rollos, reproduciéndolos luego de manera rápida y a bajo costo.

Otra circunstancia a considerar es el ahorro de espacio, ya que es posible adquirir la tirada completa de una publicación periódica, en aquellos casos en que no se pudiera adquirir un juego impreso y encuadernado por carecerse del espacio para guardarlo.

✓ 7.- VENTAJAS DE USOS DE LAS MICROFORMAS

A.- Las ventajas que ofrecen las Microformas en las Bibliotecas son las siguientes:

- ahorro de espacio (98% con relación al papel)
- ahorro de peso (99% con relación al papel)

- facilidad de consulta;
- mejoramiento de la pertinencia de las informaciones, debido a la concentración de la información, lo que redundará en
- ahorro de tiempo y ganancia cualitativa;
- facilidad de comunicación, dado su reducido formato y la facilidad de duplicación;
- flexibilidad del sistema en cuanto al retorno en papel, a través de una lectora - copiadora;
- seguridad de la información. Se puede guardar información en películas, quedando éstas completamente protegidas;
- facilidad de clasificación y de ordenamiento gracias a la unidad de formato;
- rapidez de edición y de puesta al día, en el caso de las microformas.

B.- Los usos de las Microformas aplicados al campo de la Bibliotecología son muy variados, pudiendo mencionarse los siguientes:

Acceso a:

- Obras muy consultadas S. XIX o princ. S. XX
- Libros valiosos y raros
- Monografías no disponibles
- Informes y tesis extranjeras
- Servicios de Datos (Bancos)
- Publicaciones Periódicas
- Catálogos
- Archivos
- Material Efímero
- Servicios de Resúmenes
- Pre-prints
- Laboratorios de Investigación
- Datos estadísticos y Movimientos Bancarios
- Incunables de una Biblioteca
- Obras agotadas "Out of Print"
- Préstamos de Libros

✓ CARACTERÍSTICAS ESENCIALES SISTEMA MICROFILMACION COM

8.- La característica esencial del Sistema convencional COM, consiste en la mayor velocidad del procesamiento de la microfilmación. Esta característica significa que es capaz de imprimir 10 veces más rápido que las impresoras comunes; es decir, con el sistema COM se imprime la enorme cantidad de 30.000 páginas en una hora, lo que corresponde a 130.000 caracteres por segundo. Al considerar la entrada de información al sistema por la vía de la cinta magnética, el ahorro de papel es total.

Los equipos COM tienen la ventaja de generar en forma automática índices y títulos que pueden ser leídos a simple vista.

✓ VENTAJAS COMPARATIVAS

9.- Con la finalidad de observar las ventajas en ambos tipos de tecnologías (microfilmación convencional y COM) es necesario realizar una comparación entre ellas:

	S. CONVENCIONAL	S. COM
Entrada	Medio Impreso	Medio Magnético
Tipo documento	No existe limitante	No se puede microfilmarse planos.
Entidades utilizan	Todo tipo de entidades, por su menor costo inicial.	Bancos, ISAPRES, A.F.P.
Justificación Uso	Doc. diferentes formatos – no se requiere inmediatamente.	Requiere grandes cantidades de información rápida y diariamente.
Proceso de Microfilmación	Requiere Personal especializado: Fotografía, revelado.	No participa personal (Sólo entrada).
Duplicados	Requiere equipos duplicadores.	Elabora duplicados el mismo equipo.
Salida	Microficha Microfilm.	Microficha COM.

✓ TIPOS EQUIPOS MICROFILMACION

10.- Los equipos mayormente utilizados en el proceso fotográfico de la microfilmación son las denominadas **microfilmadoras**, como la rotativa, la planetaria y la microfilmadora paso a paso. (anexos n^o 5 y n^o 6). La utilización de cada una de ellas va a depender del tipo de impreso que se va a miniaturizar, que puede ser un libro valioso que esté algo deteriorado por el paso del tiempo, las cartas u oficios de una oficina, los planos de una empresa, las fichas de un catálogo de biblioteca, los cheques de los bancos o los listados salidos de la impresora del computador. (anexo n^o 7).

Para el proceso de revelado y procesos de duplicación del material microfilmado que se desee duplicar, como por ejemplo el paso de rollo a jacket o de rollo a ficha o a microficha, hay equipos especiales para cada finalidad, tales como: Duplicador de rollo a ficha, Cassette, Cartucho y Magasín.

La información relacionada con los equipos que debe tener presente el bibliotecario, para incluirlos en sus proyectos de microfilmación, es la que se relaciona con la lectura, la impresión a papel y los medios para archivar este tipo de material. Estos equipos corresponden a los visores, visores - impresores y medios de archivo para microfilm.

LOS VISORES

Los equipos llamados visores, o "reader" como los menciona la literatura norteamericana, son aparatos de distintos tipos que amplifican la imagen microfilmada a un tamaño que permite fácilmente su lectura a ojo de vista normal. Existen varios tipos de ellos y su forma va a depender de la utilidad que se desee obtener: visores de bolsillo, portátiles, de escritorio y de pedestal. Cada uno presenta distintas características y sus piezas son fabricados con distintos tipos de materiales, como plástico, metal, espejos de vidrios u otros cristales. La mayor o menor complejidad de la arquitectura de cada equipo, tendrá relación directa con el costo, el cual podrá ser estudiado y analizado con el profesional de la empresa dedicada a este rubro.

VISORES - IMPRESORES

En los artículos de revistas norteamericana de Bibliotecología, que traten el tema de la microfilmación, los visores - impresores se denominan, "reader - printer". Son muy similares a un visor asociado a una fotocopidora, es decir, además de desplegar la imagen en la pantalla, permiten reproducir esa misma imagen en el papel. La tecnología utilizada en este proceso de reproducción corresponde a la empleada en las fotocopadoras comunes, y el tamaño de la hoja o el tipo de papel va a depender de los distintos modelos que se encuentren a la venta en el mercado. (anexo n^o 8, n^o 9 y n^o 10).

MEDIOS DE ARCHIVO

11.- Los originales y las copias de los distintos tipos de materiales microfilmados, rollos de microfilm, microfichas y jackets, son utilizados en las salas de lectura o en las oficinas de las Bibliotecas, por lo tanto, tienen en algunos casos un uso constante. Con la finalidad de preservar este tipo de material, es necesario considerar los medios en que van a ser archivados y estos pueden ir desde cajas de madera con distintivos especiales para separar las fichas, hasta archivadores comunes como archivos circulares. Entre estos medios existen en el mercado envases de distinto tipo de materiales y sus formas y costos van a depender del tipo de uso y tipo de material en que esté confeccionado el medio de archivo.

Se pueden encontrar productos como cajas de madera con separadores, pero si las copias de las microfichas están en constante uso, corren el riesgo de tener un rápido deterioro, por lo que cabría considerar otro tipo de **caja especial** con separadores magnéticos.

Para guardar las microfichas en forma unitaria, se encuentra la **carpeta** con hojas porta microfichas, con capacidades de 5 a 10 hojas y donde cada caja puede almacenar 40 microfichas, en la cantidad de 20 unidades en cada lado. Mayor cantidad de fichas para almacenar, 3000 unidades de ellas, pueden guardarse en los **archivadores rotatorios**, los cuales constan de 75 hojas porta microfichas (anexo n^o 11).

Otro tipo de almacenamiento de medios de archivos son los muebles especiales, diseñados para introducir en ellos las cajas con los separadores. De este tipo de muebles para guardar rollos y cintas, se encuentra a la venta en el mercado una gran variedad.

LAS MICROFORMAS EN LAS BIBLIOTECAS

APLICACIONES DE PRODUCTOS BIBLIOGRAFICOS EN MICROFILM

12.- Hasta aquí solamente hemos hablado de los procesos y productos derivados de la tecnología de la microfilmación. Pero existen entidades que se dedican a producir materiales bibliográficos ya microfilmados, como es el caso de la U.M.I. (University Microfilm International), representado en nuestro país por la empresa E.M.C. International, Inc., quien provee a las universidades de información productos bibliográficos de la UMI, como los que se mencionan a continuación.

- ABI / INFORM Sobre Comercio y Finanzas
- DISSERTATION ABSTRACT Tesis de Grado
- PERIODICAL ABSTRACT
- NEWSPAPER ABSTRACT
- RESOURCE / ONE
- IEEE / IEE PUBLICATIONS ONDIS
- SOCIAL SCIENCE INDEX
- TESIS DE GRADO Y POSGRADO de las Universidades de Estados Unidos, Canadá y Europa.

- Libros Raros y "Out of Print"
- Publicaciones en Microformatos
- Research Collections

SITUACION BIBLIOTECAS. LENTITUD DE ACEPTACION

13.- Luego de observar todas las bondades sobre los usos probables en la Biblioteca, no cabe dudas que la microfilmación viene a solucionar varios problemas de almacenamiento, rapidez, acceso a la información, preservación, distribución, transporte, fácil manejo; una cantidad considerable de problemas resueltos. Pese a esto, el microfilm ha tardado en alcanzar su aceptación total en las Bibliotecas por las siguientes razones:

- 1) No a todos los usuarios les gusta leer en microfilm ya que requiere un esfuerzo especial el leer sobre un equipo.
- 2) El esfuerzo que deben realizar los ojos y otras molestias que se producen al estar mirando durante un largo período de tiempo.
- 3) La imposibilidad de dar un servicio eficiente al usuario, al no poder colocar los equipos lectores en salas de lectura apropiadas.
- 4) La mala iluminación de las pantallas de los equipos antiguos que han adquirido años atrás las Bibliotecas.
- 5) La falta de facilidades para poder hacer consultas de referencia y de revisión.
- 6) La dificultad para producir copias ampliadas.
- 7) Renuencia de las Bibliotecas a comprar el equipamiento completo para leer y reproducir las microformas, por ser estos de altos costos.
- 8) Los costos en los equipos reproductores de microfilm a papel.
- 9) Los altos costos del control de calidad de la filmación para lograr claridad en los originales.

JUSTIFICACION IDEAS DE PROYECTO

14.- Pero la nueva tecnología ha solucionado la mayor parte de estos problemas, por lo que las ventajas del sistema hacen aconsejable su instalación.

Al planificar por ello probables cambios en la Biblioteca, a fin de solucionar por ello los problemas ya planteados, y con el objeto de permitir un acceso más completo a la información, o bien lograr una racionalización en el almacenamiento de la colección, basándose en

la aplicación de la tecnología de la microfilmación, dirigida a una parte de la colección o algunos otros documentos con características muy especiales, es conveniente tener presente algunas consideraciones importantes que justificarán la formulación de un proyecto de microfilmación, las cuales se mencionan a continuación:

A) Las Bibliotecas con colecciones susceptibles de ser fotocopiadas, se encuentran ubicadas en el centro de grandes ciudades. Las unidades poseen colecciones de un valor considerable y cada vez menos espacios destinados al almacenamiento.

B) A estos aspectos, habría que agregar además el alto costo de los terrenos y el valor del metro cuadrado construido en las grandes ciudades.

C) Sobre el volumen de la producción de las publicaciones, éstas aumentan en forma exponencial, es decir, se duplica anualmente la producción de las publicaciones. En algunas áreas de la medicina o en otras la información caduca rápidamente, tanto las investigaciones en progreso, como también, las publicaciones en las áreas científica, técnica y económica social. No pudiendo dejar de mencionar toda la gama de escritos, informes y tesis que constituyen la llamada Literatura Gris.

Por otra parte, en las consideraciones con respecto a mantener y preservar el material original en papel, que ha sido microfilmado, es necesario tener presente que se debe acatar lo expresado en la reciente ley de microfilmación, la cual se presenta con más detalle al final de este documento. Esta ley constituye un instrumento legal valiosísimo en cuanto a garantizar la calidad de los productos microfilmados, protección a las empresas idóneas en el ramo y otorgamiento de posibilidades para ganar más espacios útiles en las Bibliotecas.

PROYECCIONES Y CONCLUSIONES

15.- Tomando en consideración que:

a) Los medios de almacenamiento masivo de información se originan en el aumento exponencial de la información, ya que la producción literaria científica se duplica cada cuatro años y con un crecimiento del 18% anual.

b) El almacenamiento y control adecuado, junto con la búsqueda de espacios, estimuló el desarrollo de la tecnología para superar estos problemas.

c) Como alternativa para el almacenamiento de la documentación, debido a que el papel sufre una degradación constante, se desarrollan a partir de mediados del siglo los sistemas basados en la tecnología de la Microfilmación, y

d) La tecnología de la Microfilmación consiste en lograr un almacenamiento masivo de bajo costo y altamente compatible con equipos y formatos de lectura y reproducción a papel.

Es conveniente que los bibliotecarios que están formulando ideas de proyectos para crear o modernizar los actuales servicios de la Biblioteca, a fin de entregar al usuario lo que necesite de acuerdo a la época, piensen en la transformación hacia la **Biblioteca Electrónica**. Que consideren en sus proyecciones futuras la factibilidad de adoptar la idea del

Archivo Electrónico Integrado

16.- Este Sistema consiste en complementar las informaciones de gran volumen destinadas para grandes archivos almacenadas en microformas, con las informaciones almacenadas en disco óptico constituyendo bases de datos en CD – ROM, que requieren periódicas actualizaciones y rápida recuperación de la información.

Para graficar esta idea de proyecto, podemos presentar como ejemplo la mezcla del computador que contiene la información en las bases de datos en CD – ROM, que al recuperar automáticamente las referencias éstas se imprimen en modernas y rápidas impresoras. La información referida e impresa es ubicada en los gabinetes donde se encuentra el informe o el texto completo en microformas, las cuales se leen utilizando visores de alta calidad y, si es necesario, se reproducen fotocopiando en papel las imágenes del texto en la pantalla utilizando para ello los modernos y veloces visores - impresores. De esta forma, el bibliotecario procede a responder las consultas de los usuarios en la unidad de información. Si tiene que responder a los usuarios que se encuentren solicitando las informaciones desde lejanos lugares, recurre a la transmisión que ofrecen las telecomunicaciones y la computación, enviándole a través del sistema FAX, las referencias y los artículos necesarios para su utilidad.

El esquema que figura en el diagrama de recuperación de información para una Biblioteca en Microfilm, preparado por la empresa E.M.C. International, Inc., describe muy claramente las funciones que realiza la Biblioteca Electrónica. (anexo n^o 12).

LEY DE MICROFILMACION N^o 18.845

17.- Esta Ley publicada en el diario oficial el día 3 de noviembre de 1989, tiene como principal objetivo establecer la validez de las microformas con respecto al documento original.

Para lograr este objetivo, dispone las normas y establece los requisitos necesarios que deben cumplirse en el proceso de la microfilmación de los documentos, a fin de garantizar que el producto obtenido (las microformas) sea un producto óptimo en cuanto a la calidad.

Los documentos originales de tipo oficial y no oficial, derivados de la administración pública o de la empresa privada, que han sido sometidos al proceso de la microfilmación, contienen información que ha sido microfilmada y se encuentran en las microformas, por lo tanto el uso y manejo constante de los documentos originales se verá eliminado, teniéndose siempre cuidado de almacenar y conservar los originales por un período determinado.

INFOBILA

Los aspectos que se refieren a la determinación de las personas que tendrán facultades para efectuar nombramientos de los encargados de los archivos o, para que tomen decisiones sobre la destrucción o conservación de los documentos originales, de acuerdo al período determinado y al tipo de documento, también están contempladas en esta Ley de Microfilmación.

DISPOSICIONES PRINCIPALES Y ESTRUCTURA DE LA LEY

La estructura de la Ley de Microfilmación está conformada por 10 artículos y 2 incisos. El Primer artículo define el concepto de la microforma como: "cualquier formato de película fotográfica, microfilm u otro elemento análogo que contenga imágenes de documentos originales como producto del proceso de microfilmación que sean susceptibles de ser reproducidos", y el Segundo artículo se refiere al método empleado de microfilmación, que debe garantizar que la microforma tenga las características de: "durabilidad, indelebilidad, integridad, legibilidad, fidelidad, calidad de documento y calidad de archivo".

En cuanto al requisito para que opere el proceso de la Microfilmación, lo define en el artículo Tercero y se refiere a la función que debe efectuar el funcionario encargado del archivo de los documentos, derivados de la administración pública. Este funcionario, actuará como ministro de fe, y deberá levantar actas de apertura y cierre del proceso, indicando en ellas la declaración de los documentos, su estado de conservación y observaciones pertinentes que él desee efectuar. En el artículo Cuarto establece que los originales de las actas y las microformas quedarán a resguardo del funcionario a cargo del archivo.

En el artículo Quinto dictamina sobre el procedimiento a seguir si estas actas se extravían o se deterioran, teniendo que repetirse todo el proceso, exactamente igual que en el artículo Tercero.

Los artículos Seis y Siete se relacionan con la impugnación de las microformas y los requisitos de ellas. Si hubiera impugnación, se actúa igual como está definido en las prescripciones del derecho común sobre impugnación de documentos, y en cuanto a los requisitos de las microformas, éstas deberán haberse realizado por empresas que hayan sido registradas como idóneas. En este mismo artículo Siete, también establece que los documentos tales como: "letras de cambio, pagarés a la orden, cheques, certificados de depósito y cualquier título de crédito, tendrán el mismo valor que si se invoca el documento original".

La toma de decisiones sobre la destrucción de los documentos se establece en el artículo Ocho, y en él se determina que queda estrictamente prohibido destruir documentos históricos o culturales, aunque hayan sido microfilmados. También se extiende esta prohibición a los libros de contabilidad.

Otros documentos tales como instrumentos públicos, deberán conservarse por diez años a contar de la fecha en que fueron microfilmados, y los documentos que son instrumentos de carácter privado deberán conservarse por cinco años desde la fecha en que fueron sometidos al proceso de microfilmación. Si hubiera destrucción de estos documentos por siniestros, como incendios, inundaciones o terremotos, se debe notificar esta posible destrucción al Conservador del

Archivo Nacional. En esta entidad, el funcionario que tiene la misión de Conservador del Archivo tiene como función la examinación de los documentos y es quien tiene la facultad de aprobar o rechazar la destrucción de los documentos.

El artículo Nueve determina sobre el delito de falsificación de las microformas. Si éste se descubre, se impugna y se demuestra, será sancionado por el Código Penal.

El artículo número Diez se refiere a la Facultad del Presidente de la República para dictar las disposiciones reglamentarias sobre la función de ministro de fe o encargado del archivo y los requisitos del método de microfilmación y destrucción de los documentos.

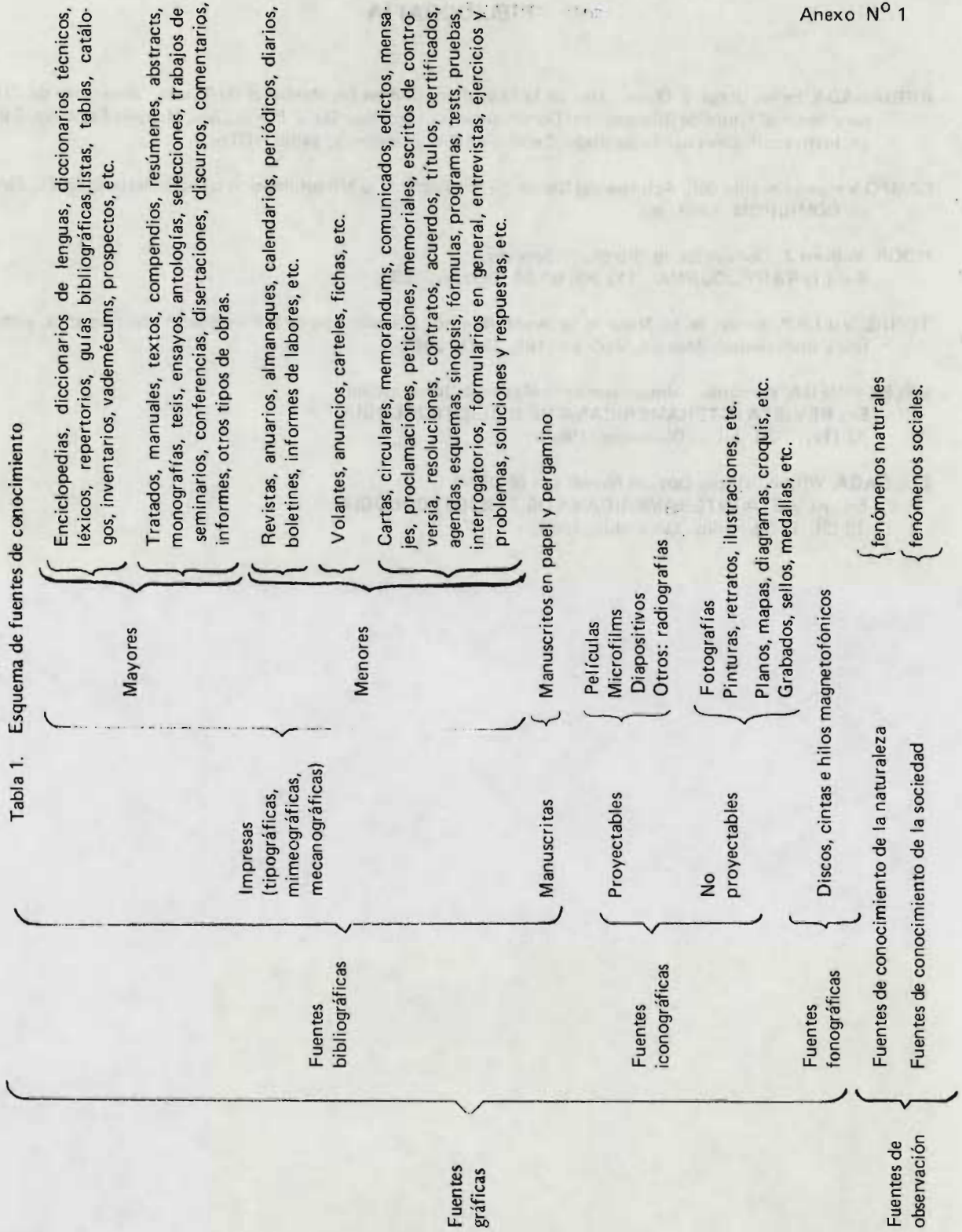
El artículo número Once se refiere a Disposiciones Generales, y el último artículo a la fecha de la vigencia de la Ley N^o 18.845, publicada el 3 de noviembre de 1989 en el Diario Oficial.

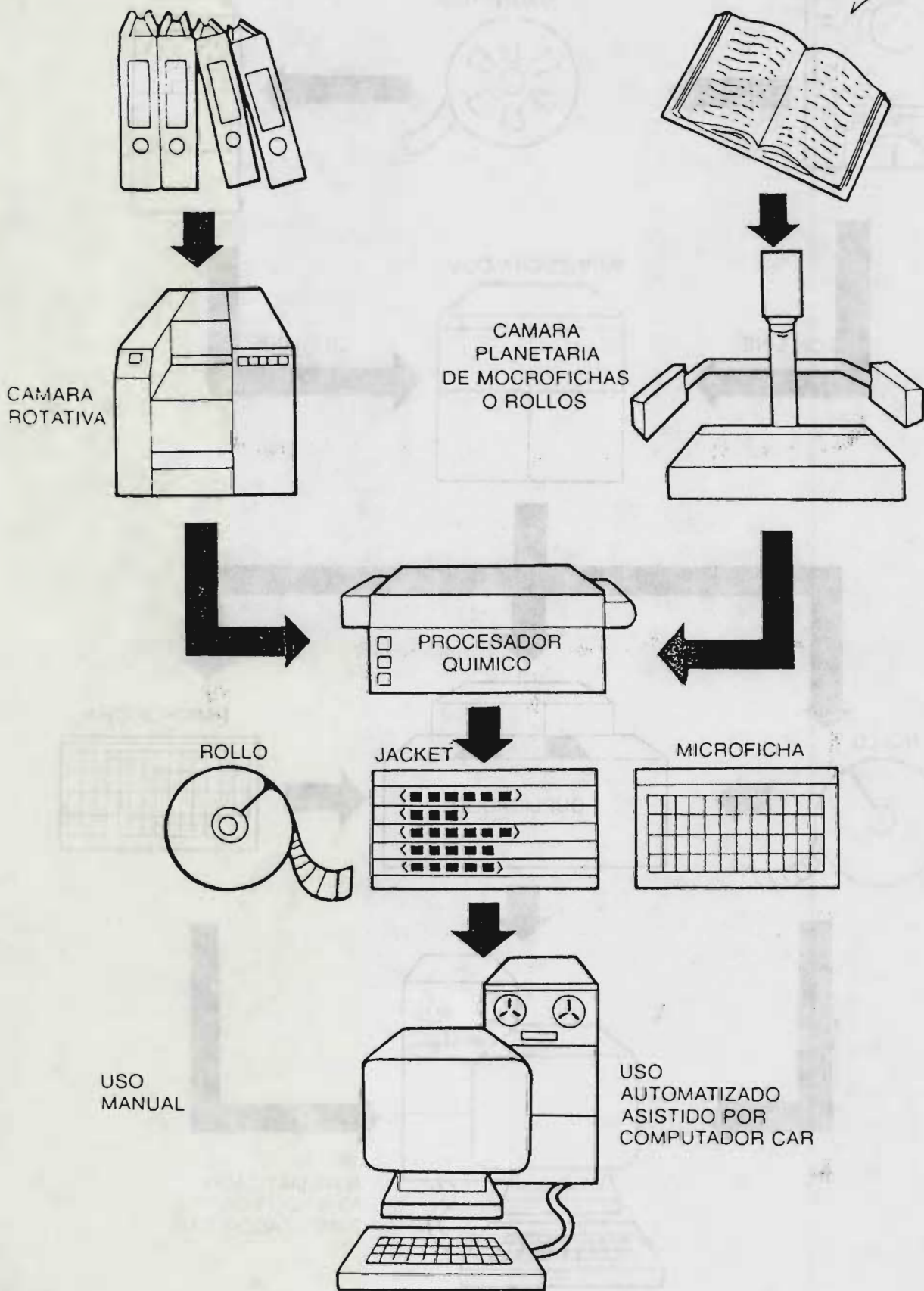
Se recomienda a las personas que estén interesadas en examinar más detalladamente la Ley de Microfilmación, podrán acceder a ella, encontrándola en el Diario Oficial Número 33.512 publicado el 3 de Noviembre de 1989 y el Diario Oficial Número 34.154 publicado el 30 de Diciembre de 1991.

BIBLIOGRAFIA

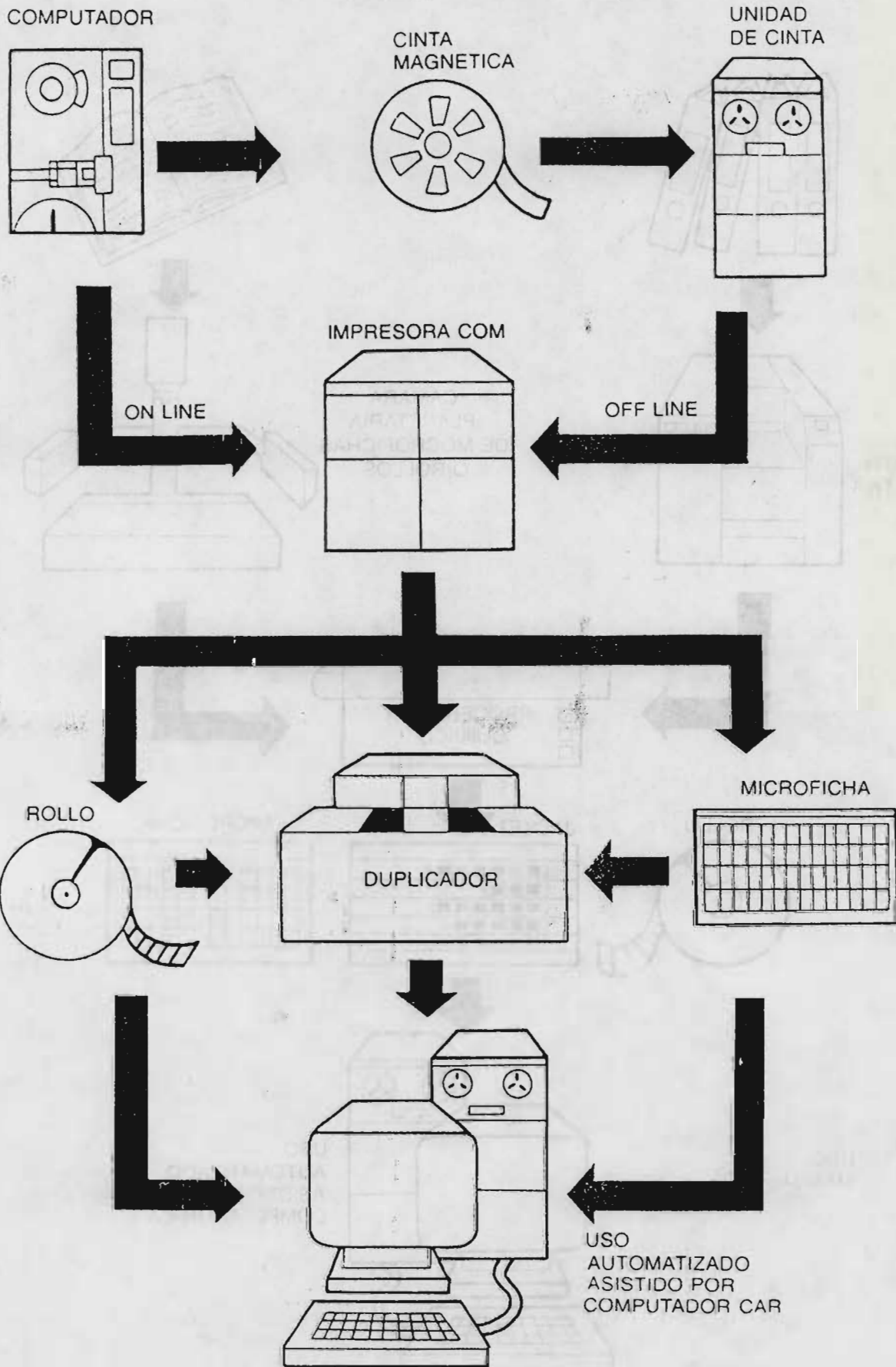
- ARRIAGADA Feliú, Jorge y Otros. Uso de la Microfilmación en las Memorias de Título. Seminario de Título para optar al título de Bibliotecario Documentalista. Profesor Guía: María Luisa Menares Espinoza. Santiago, Instituto Profesional de Santiago, Escuela de Bibliotecología, 1989. 100 p.
- CAMPO Vergara Osvaldo del. Apuntes del Curso: "Tecnología de la Microfilmación en la Bibliotecología". Santiago, COMICROM, 1989. p.i.
- HOOKE, William J. Consolidating Microform Services.
En: LIBRARY JOURNAL 113 (6): 60-64, October, 1988.
- TORRE VILLAR, Ernest de la; Navarro de Anda, Ramiro. Metodología de la investigación bibliográfica, archivística y documental. México, McGraw - Hill, 1981. 298 p.
- VELEZ PINEDA, Bernarda. Almacenamiento Masivo de Información.
En: REVISTA INTERAMERICANA DE BIBLIOTECOLOGIA 12 (12): 7-36, Julio - Diciembre, 1989.
- ZULOAGA, Wilson. Discos Opticos Numéricos (WORM)
En: REVISTA INTERAMERICANA DE BIBLIOTECOLOGIA 12 (2): 17-39. Julio - Diciembre, 1989.

Tabla 1. Esquema de fuentes de conocimiento





Microfilmación C.O.M.



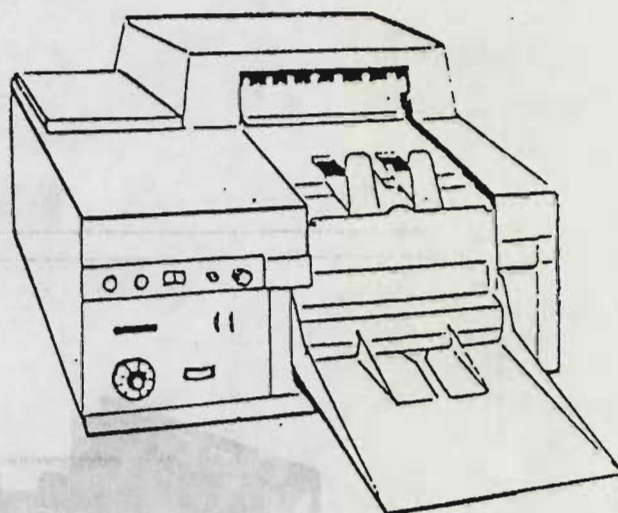
USO
MANUAL

USO
AUTOMATIZADO
ASISTIDO POR
COMPUTADOR CAR

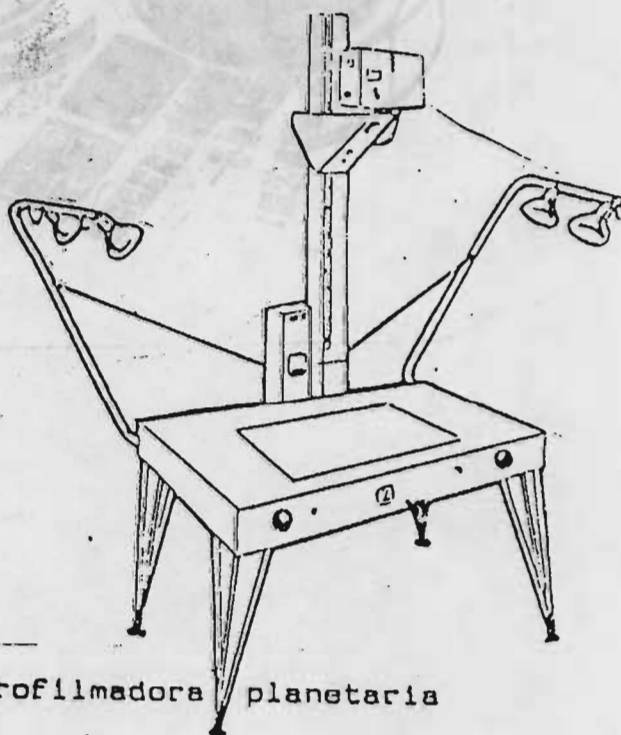
Tipos de Microfilms



✓ Microfilmadoras

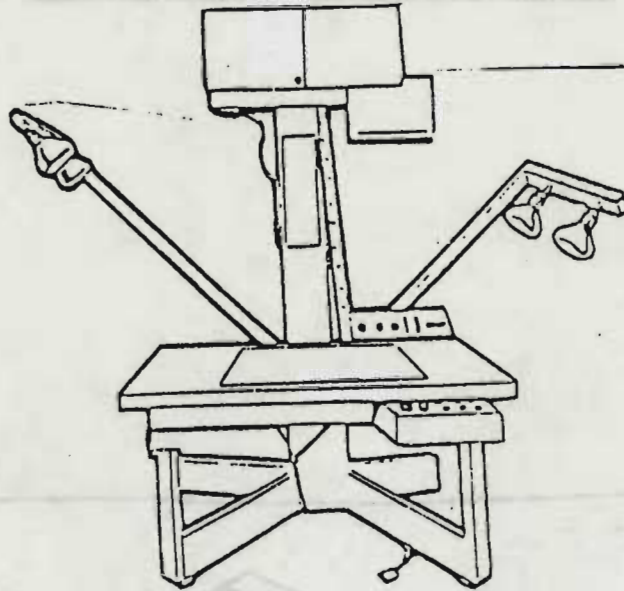


Microfilmadora Rotativa

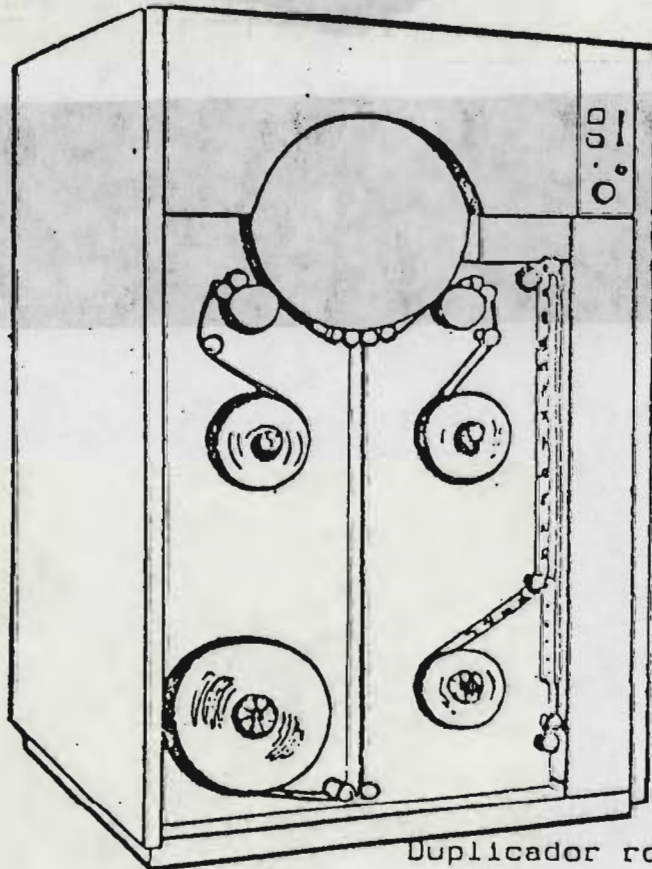


Microfilmadora planetaria

Microfilmadora y Duplicadora

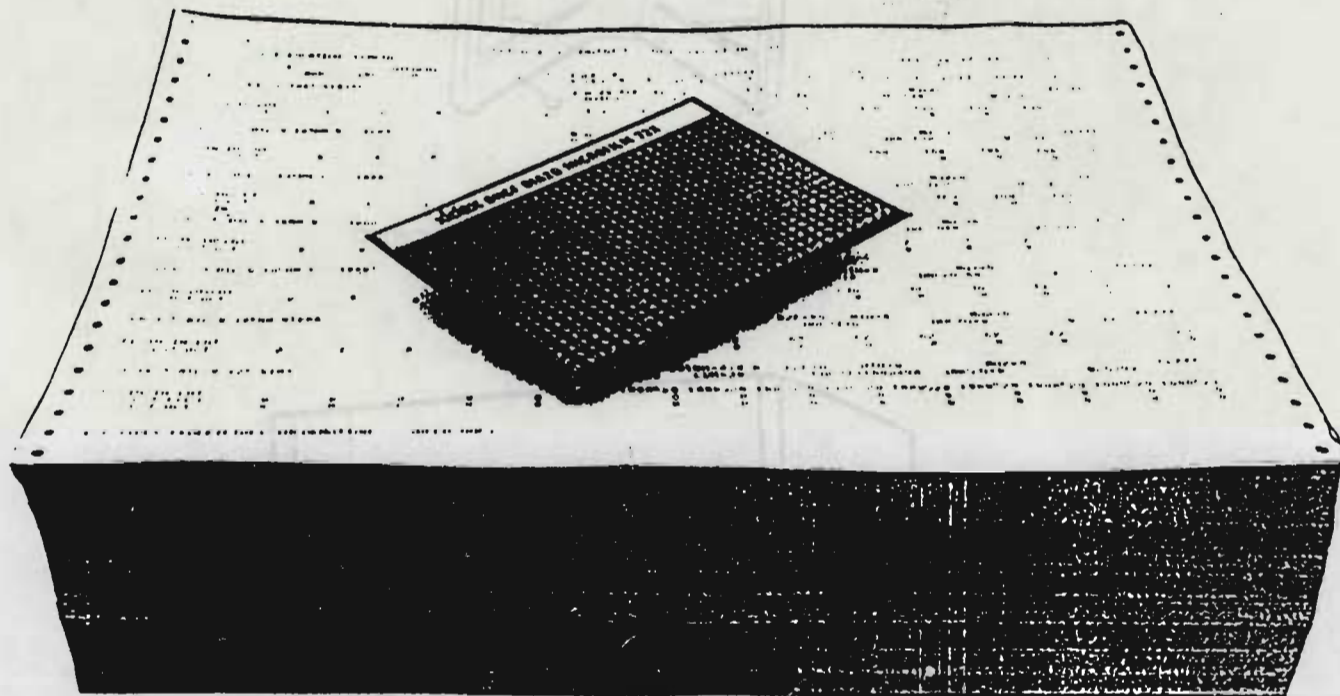


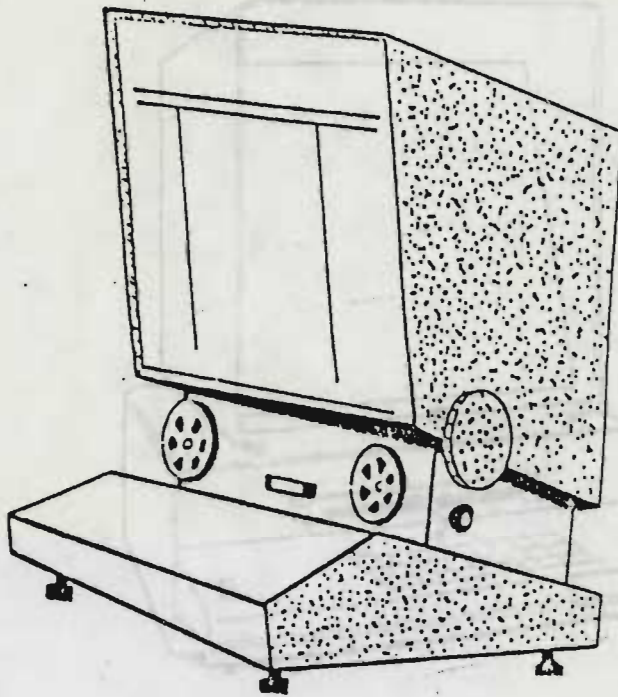
Microfilmadora Paso a paso



Duplicador rollo a ficha

Listodos de Computador en Microficha

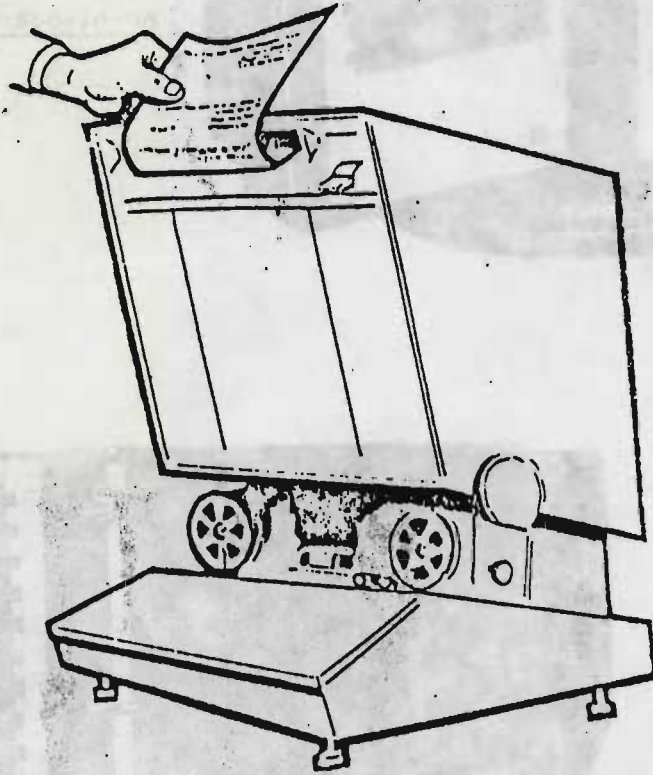




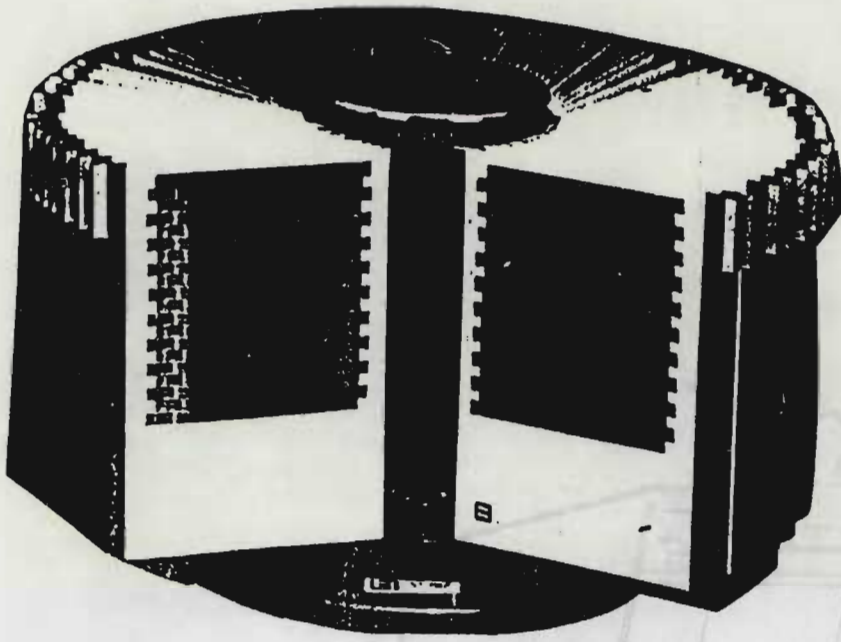
Visor para microformas en películas



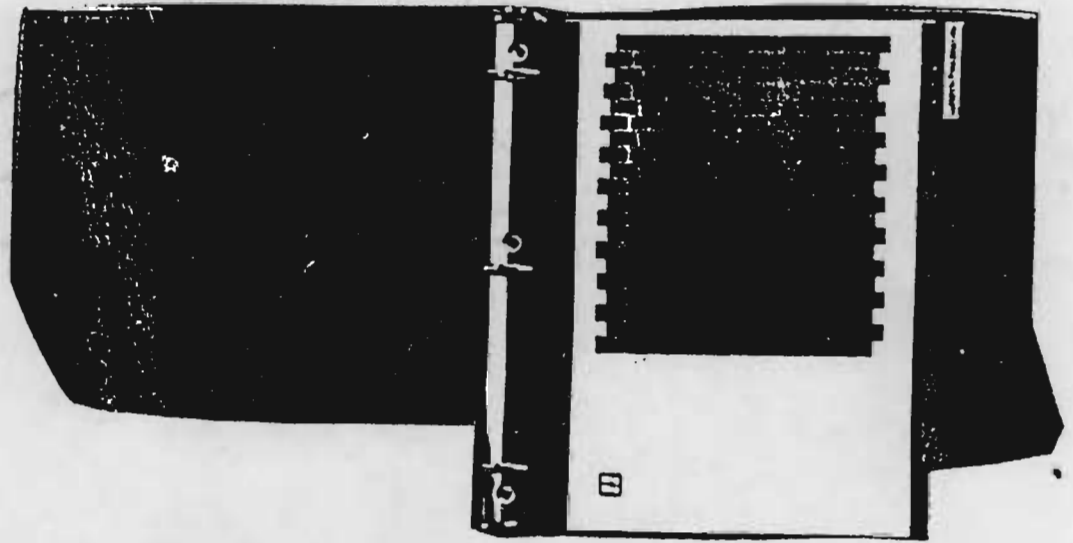
Visor para microformas en fichas



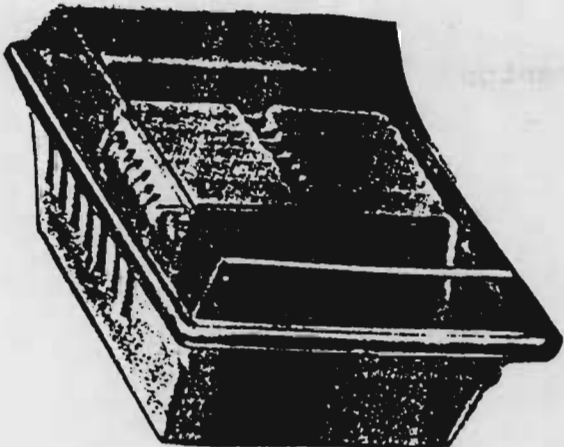
Visor impresor de documentos



Archivadores rotatorios

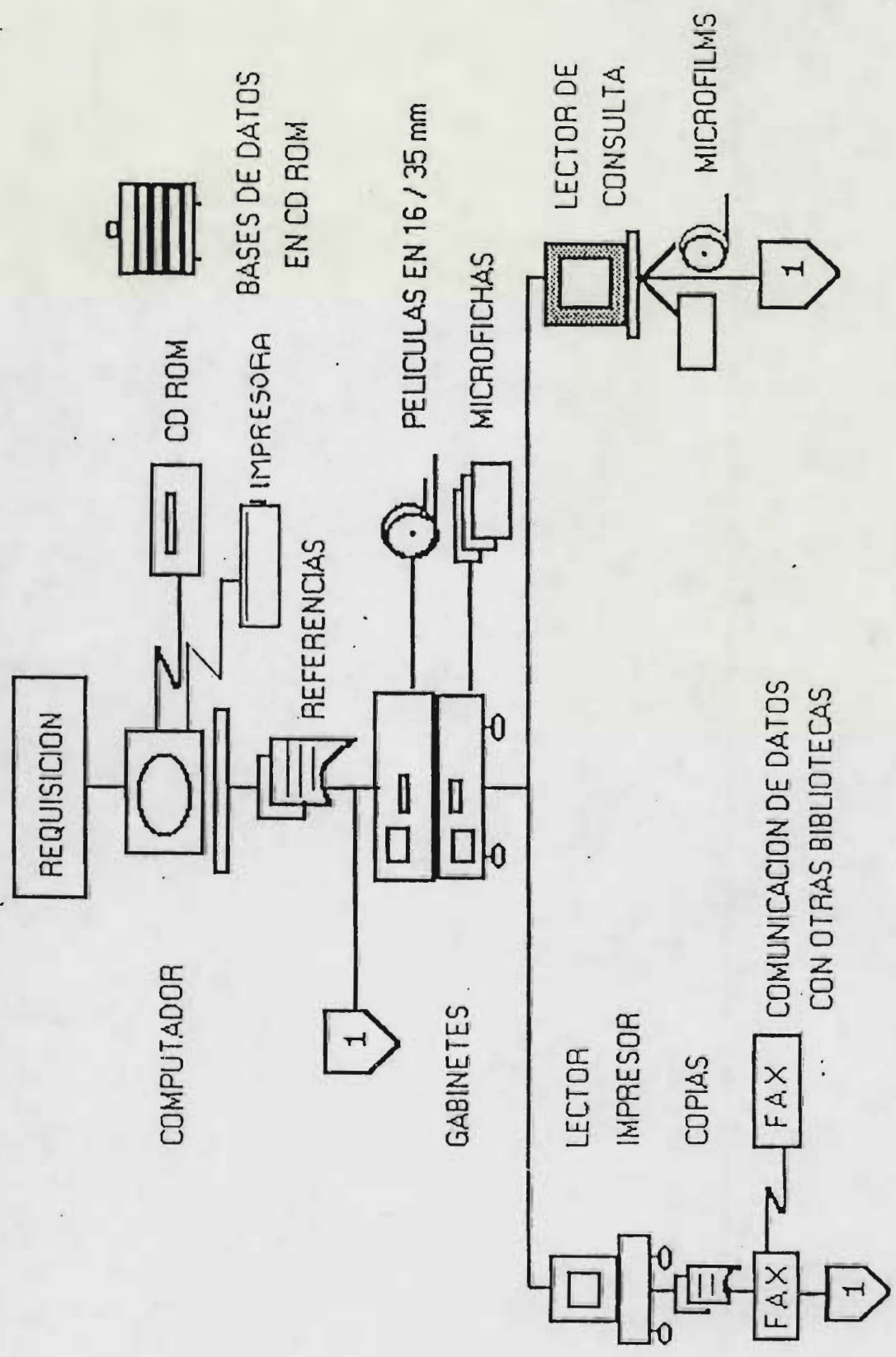


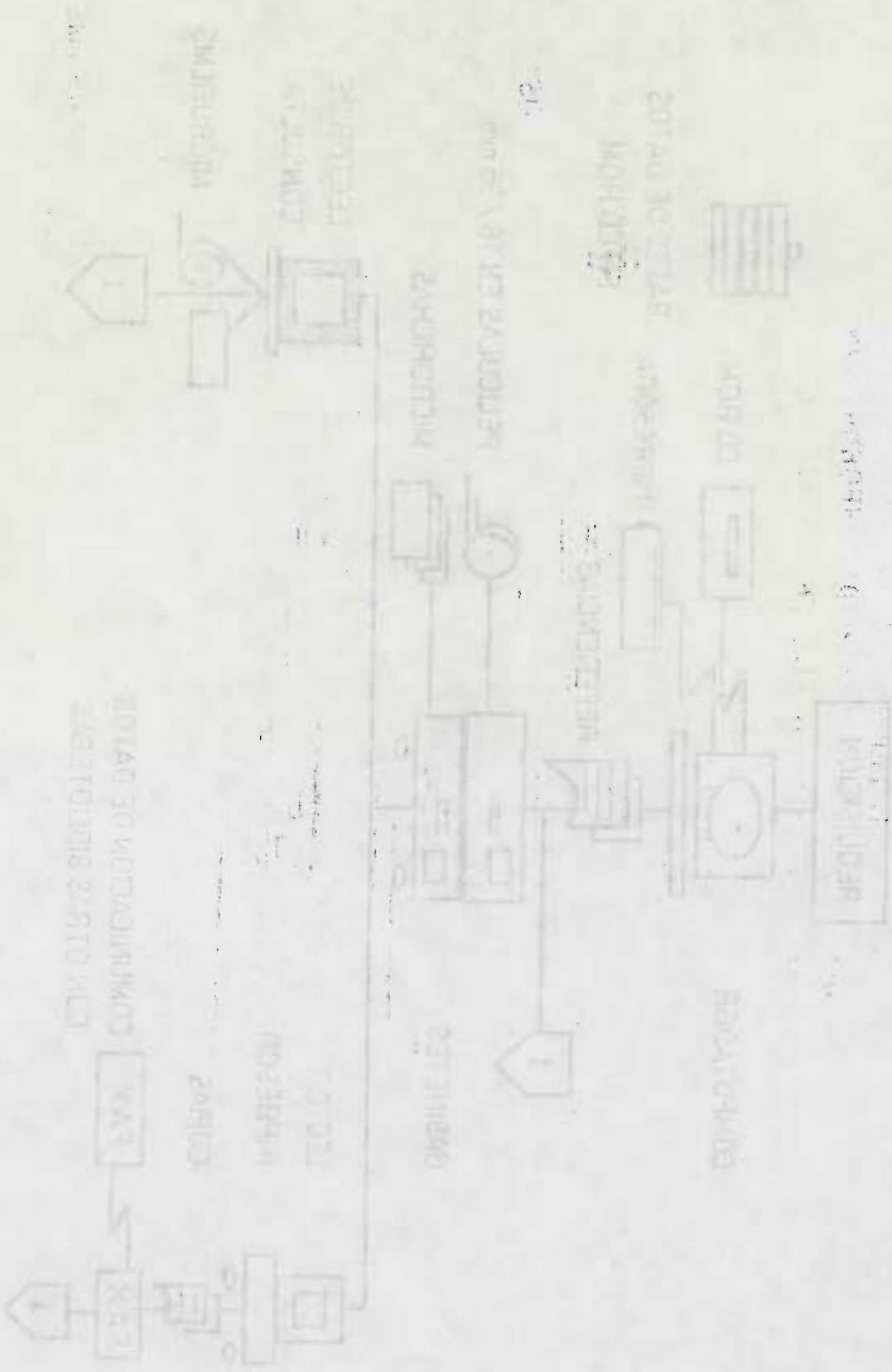
Carpeta Porta Microfichas



Caja especial con separadores

EMC INTERNATIONAL, INC.
DIAGRAMA DE RECUPERACION DE INFORMACION
PARA UNA BIBLIOTECA EN MICROFILM





ESQUEMA DE UN SISTEMA DE ALIMENTACION DE UN PROCESO INDUSTRIAL