



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS  
COLEGIO DE BIBLIOTECOLOGÍA**

**DIGITALIZACIÓN DE EXPEDIENTES DE  
FISCALIZACIÓN DE LA REVISIÓN DE LAS CUENTAS  
PÚBLICAS, EN EL ARCHIVO DE CONCENTRACIÓN DE  
LA AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN**

**INFORME ACADÉMICO POR  
ACTIVIDAD PROFESIONAL  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADA EN BIBLIOTECOLOGÍA  
P R E S E N T A:**

**GUADALUPE HERNÁNDEZ RÍOS**



**ASESORA: DRA. LINA ESCALONA RÍOS**

**México, D.F.**

**2015**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **Dedicatorias**

### **A mis adorados padres:**

**Mamá porque a pesar de todo nunca te has dejado vencer, admiro de ti tu enorme fortaleza y tu gallardía, no hubiera tenido mejor mamá en el mundo.**

**Papá porque siempre has hecho lo increíble, admiro tu valentía y esa energía que te caracteriza.**

### **A mis queridos hermanos:**

**A todos los quiero mucho: Rocío, Rubí, Beto y Juan, que al igual que mis padres, siempre han estado apoyándome.**

### **A mis grandes amigas:**

**Cynthia que eres como mi ángel de la guarda, Brenda, Yaned, Paty y Héctor gracias por ser mis amigos, saben que los quiero mucho.**

**A ti Alejandro por estar conmigo apoyándome en esta etapa, tu ayuda fue muy importante, te amo.**

## **Agradecimientos**

**Mi agradecimiento sincero a mi asesora, por su paciencia, por el tiempo dedicado y por sus acertados comentarios y observaciones que mejoraron este trabajo.**

**A mis sinodales: Mtra. Elba, Mtra. Mary Carmen, Lic. Ana Laura y Dra. María del Rosario, por sus valiosas observaciones y recomendaciones.**

**A Paola por todas las facilidades y apoyo para realizar este trabajo.**

**Gracias de todo corazón**

## **Resumen**

El trabajo aborda el proceso de la digitalización de los documentos de fiscalización en la Auditoría Superior de la Federación y responde a un marco jurídico, en dónde se destaca en primera instancia la *Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación*, en específico el artículo 11, el cual faculta a la Auditoría Superior de la Federación a realizar la digitalización de los expedientes de fiscalización.

## **Contenido**

Introducción.....	6
Capítulo 1. La Digitalización de documentos .....	8
1.1 Definición.....	8
1.2 Antecedentes.....	9
1.3 Objetivo de la digitalización.....	12
1.4 Recursos tecnológicos .....	15
1.5 Procedimiento de digitalización .....	22
1.6 Marco Jurídico.....	24
1.7 Importancia de la digitalización en los archivos .....	28
Referencias .....	30
Capítulo 2. El Archivo de Concentración de la Auditoría Superior de la Federación .....	32
2.1 La Auditoría Superior de la Federación .....	32
2.2 El Archivo de Concentración .....	45
Referencias .....	65
Capítulo 3. Digitalización de expedientes del Archivo de Concentración de la Auditoría Superior de la Federación.....	66
3.1 Contexto .....	66
3.2. Metodología.....	67
3.3. Proceso de digitalización.....	68
3.4 Informes y estadísticas.....	92
Referencias .....	96
Conclusiones y recomendaciones.....	97
Bibliografía.....	100
Índice de imágenes .....	103
Anexo 1 .....	106
Anexo 2 .....	109

## **Introducción**

La digitalización de los expedientes, es hoy en día una actividad ordinaria en los recintos de información. Muchas son las razones por las cuales se decide digitalizar, en el caso particular de la Auditoría Superior de la Federación el interés surge debido a la falta de espacio en el *Archivo de Concentración*. Esta preocupación es constante por el acelerado crecimiento de la información, producto de las diversas auditorías realizadas a las diferentes instancias de gobierno.

En este sentido, la digitalización de las Cuentas Públicas posteriores al año 2000, beneficia la optimización de espacios, evitando la saturación de los recintos asignados para el resguardo de la información. Como ventajas de este proceso se obtiene también el rápido acceso, la preservación, la conservación, la reducción de costos y el mejoramiento de los servicios a largo plazo. Estas ventajas no fueron elementos para la decisión de la digitalización de las Cuentas Públicas posteriores al año 2000. La razón determinante de la digitalización fue la baja documental de los expedientes con carácter fiscal; pues la *Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación* especifica que la documentación con carácter de fiscalización, se dará de baja siempre y cuando haya sido microfilmada, escaneada o respaldada en algún otro medio.

Lo anterior, impulsó a realizar la digitalización por cuenta de la Auditoría Superior de la Federación, por ello el presente trabajo tiene la finalidad de presentar un informe referente al proceso de digitalización de la Cuenta Pública 2000 y años posteriores.

Para fundamentar este informe, fue preciso estructurarlo en tres capítulos, en el primero se presentan varias definiciones de digitalización, así como el objetivo que este concepto tiene y se reseña los antecedentes de esta actividad en el ámbito documental. También se describen los recursos tecnológicos necesarios y los elementos y características que se deben reunir para garantizar la preservación de la información. Además se determina el proceso recomendable para la digitalización y algunas propuestas de procedimientos que manejan

diferentes autores. Finalmente, se hace mención a la normatividad que en materia de archivos son relevantes, y la importancia que tiene la digitalización en los archivos.

El segundo capítulo se aborda la historia de la Auditoría Superior de la Federación, su importancia como ente gubernamental, tal es así que se presenta su misión, la función, la visión, los objetivos y la política de calidad que se ha comprometido a llevar a cabo para cumplir con sus atribuciones. También se da a conocer la estructura organizacional de la institución y muestra las diferentes áreas auditoras y las áreas administrativas que integra, estos elementos tiene importancia para conocer un poco acerca del funcionamiento de la Auditoría Superior de la Federación. En este mismo capítulo, y de manera similar, se abordan los antecedentes y la evolución que ha tenido el *Archivo de Concentración* a partir de la publicación de la *Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental*. Así también se describe la infraestructura, las actividades y los servicios con que cuenta el *Archivo de Concentración*.

En el tercer capítulo se menciona por qué la Auditoría Superior de la Federación eligió digitalizar los expedientes por cuenta propia, y bajo qué preceptos y normas se emprende esta actividad. Se detalla el proceso que se lleva a cabo para la baja de los expedientes con información de fiscalización posterior al año 2000, esto conforme a los *Lineamientos del Sistema Institucional de archivos de la Auditoría Superior de la Federación*, y por ende se describe las características que deben poseer los expedientes para la baja documental. También se refiere al control y la organización que debe efectuar para evitar la pérdida de los expedientes. También, se habla de la preparación de los expedientes para el escaneado y la estructura de almacenamiento que se realiza para su posterior recuperación.

Finalmente se aportan las conclusiones y las recomendaciones para la mejora de la digitalización dentro de la institución.

# Capítulo 1. La Digitalización de documentos

## 1.1 Definición

En el ámbito documental, la digitalización tiene la función de preservar la información y abrir otros canales de difusión, aunque estos objetivos parecieran fáciles de lograr, no lo son del todo, ya que para planificar el proceso adecuado se debe; contemplar y seleccionar el material a digitalizar; elegir el equipo informático adecuado para su utilización; diseñar los criterios y políticas apropiadas; y decidir cómo respaldar esa información.

La digitalización, en términos generales, es una forma de preservar el contenido intelectual de una obra.

Voutssás (2013) en su obra *Cómo preservar mi patrimonio digital personal*, define la digitalización como el “... proceso de convertir un documento analógico en digital con objeto de poderlo almacenar, transmitir y percibir en una computadora...” (p. 103).

Por otro lado, en el documento *Principios para el cuidado y manejo de material de bibliotecas* (Adcock, 2000, p. 87), explica a “la digitalización como la forma de capturar y almacenar imágenes utilizando la tecnología computacional (...) un escáner saca una fotografía electrónica, la que es convertida a un código digital binario (...) y puede ser vista en una pantalla de computador...” (p. 87).

Diéz (2012), explica a la digitalización como el proceso en el que la información analógica se convierte en información digital. Además añade que digitalizar es *copiar*, utilizando un procedimiento para conservar los documentos en soporte digital, agregando o modificando algunas de sus características con la finalidad de mejorar el acceso y preservar la documentación.

A la reproducción de ese documento mencionado como *copia* se le conoce como reprografía. En este sentido la digitalización se considera una herramienta de reprografía, ayudando a que los documentos originales se encuentren lo más alejado posible de la manipulación causada por la consulta (Guzmán, 2008). Así pues, se ofrece la oportunidad de preservar el documento original, con el plus de proporcionar un amplio acceso a la *copia digital*.

La digitalización es una forma de almacenamiento de la información, como lo es el papel, el pergamino, el cassette, el microfilm, y cualquier otro soporte de información. La diferencia entre estos soportes y la digitalización, radica en que la digitalización puede ofrecer la capacidad de llegar a los usuarios ubicados en lugares remotos por medio de una red, y con ello se proporcionan consultas simultáneas.

En conclusión, la digitalización es un método de preservación por medio de un proceso de conversión, esto es, capturando y almacenando imágenes de un documento análogo, utilizando un adecuado equipo de cómputo que ofrecerá como resultado una *copia digital*.

## **1.2 Antecedentes**

A lo largo de la historia de la humanidad, el hombre ha tenido la necesidad de plasmar, transmitir, almacenar y resguardar la información, es decir, siempre ha existido la necesidad de preservar.

Desde el nacimiento de la escritura se han generado diferentes soportes para su almacenamiento, como lo fueron las tablillas, el papiro, el pergamino, y desde luego, el papel que actualmente sigue siendo vigente y preferente.

Sin menospreciar las bondades de los soportes mencionados, porque en definitiva son múltiples los beneficios que ofrecen, se halla dos desventajas; el gran volumen que generan y el limitado acceso que proporcionan, esto se ha manifestado debido a las necesidades de

información que hoy en día son tan exigentes y por lo cual se requiere rapidez, eficiencia y eficacia para la recuperación de la información. Por ello las innovaciones tecnológicas han ganado terreno en muchos ámbitos y las nuevas tecnologías de almacenamiento de información han generado preferencia al poder satisfacer esas exigencias.

Entre bibliotecas y archivos se prefiere el soporte digital, no para remplazar, sino para preservar y conservar el soporte analógico. En estos recintos de información, se utilizó la microfilmación a mediados del siglo XX, el cual consistía en la reproducción de un documento a otro tipo de soporte. Este método era similar al procedimiento para tomar una fotografía, al cual se recurría para los documentos que tenían mayor demanda de consulta, como por ejemplo; ejemplares con valor histórico y ejemplares deteriorados que deseaban mantener en buen estado y detener el desgaste. Aunque ya no es la novedad ni la opción adecuada para conservar y preservar los documentos, la microfilmación sigue siendo una herramienta de reprografía.

El microfilm permite realizar copias a los documentos, a estas copias no se le atribuía autenticidad, y durante los años 60 y 70 este método se expandió. Así al obtener el facsímil del documento, los originales se destruían por el volumen que ocupaban, de esta manera el microfilm se convirtió en el único recurso para extraer la información. La finalidad este método era principalmente la reproducción, la conservación y la reducción de espacio de almacenamiento, además de satisfacer dos necesidades: disponer de una copia de seguridad para proteger el documento original y brindar disponibilidad para la consulta. (Bello & Borrell, 2008).

Sin embargo con el surgimiento de las nuevas tecnologías, aparecen también nuevas necesidades, y así es como comienzan a detectarse las siguientes desventajas del microfilm:

- a) Un coste elevado: que contempla tanto la maquinaria necesaria para la realización de las copias (cámaras, objetivos) y la lectura y reproducción de las

mismas (lectores de microfilm, lentes) y su mantenimiento, la adquisición de la película del microfilm y su proceso de revelado, como los gastos de mantenimiento del propio microfilm (condiciones medioambientales específicas que ni se dan en el entorno habitual).

- b) Una dificultad en la recuperación de la información: para localizar en un rollo de microfilm el documento deseado se debe buscar o “pasar” dicho rollo por el lector del microfilm. Tarea ardua muy rechazada por los investigadores de los archivos que ven más eficaz y cómoda la consulta original.
- c) El microfilm se muere: mirando hacia el futuro la industria de la película o celuloide tiende a desaparecer, La industria del cine, primera y gran consumidora del celuloide cambia de soporte, optando por el formato digital. Los ciudadanos abandonan las cámaras analógicas por las digitales. ¿Qué industria va a hacerse cargo de fabricar celuloide para los archivos?
- d) La visualización del microfilm peligra: la industria encargada de fabricar los lectores de microfilm está en retroceso. Los lectores de microfilm se encarecen por la escasa demanda y, evidentemente, llegará el momento en que dejaran de fabricarlos. (Giménez & Tolosa, s.f., p. 3 y 4).

Esto sin mencionar que la consulta es incómoda y el contenido se limita a blanco y negro.

Con lo anterior, la digitalización ganó fuerza por todos los beneficios que ofrece, éste procedimiento comenzó a utilizarse en los años 80. A diferencia del microfilm, “la digitalización es un sistema que permite hacer las copias con mucha rapidez, conservar una buena calidad de la imagen y, al mismo tiempo, obtener copias idénticas sin perder calidad ni fiabilidad. (Bello, et al., 2008, p.34).

El soporte digital se convirtió en la mejor opción para la reprografía de los documentos, satisfaciendo las necesidades de información, que hoy en día han surgido debido a las nuevas

tecnologías de la información. Sin embargo, el procedimiento es costoso, por lo que es recomendable planear un proyecto de digitalización definiendo claramente los objetivos.

Voutssás (2009) menciona que son muchos los factores que afectan a la preservación, estos factores son de índole cultural, tecnológico, legal, documental, económico y social. Entre los mencionados, el factor tecnológico se manifiesta en el cambio rápido de los dispositivos, por lo que es importante no caer en la obsolescencia tecnológica, debido a la constante transformación. Por ello la preocupación de que los nuevos soportes de información sean legibles y accesibles a futuro.

### **1.3 Objetivo de la digitalización**

El objetivo de la digitalización se establece de acuerdo a la necesidad que se quiera satisfacer: para los libros y expedientes, el propósito de la digitalización es preservar el contenido intelectual por un largo periodo de tiempo.

Son muchos los objetivos, algunos son mencionados en los *Principios para el cuidado y manejo de material de bibliotecas* (Adcock, 2000), estos son:

- Preservar el contenido intelectual.
- Reducir el desgaste y destrucción de los originales.
- Para ahorrar espacio, ya que el material quebradizo y seriamente dañado, puede desecharse, siempre que su valor radique en el contenido intelectual y no en el objeto mismo.
- Para mejorar el acceso. Las copias de microfilm y la información digitalizada pueden distribuirse a otros lugares, proporcionando acceso a más de un usuario a la vez.
- Para duplicar ciertos registros por razones de seguridad, en caso de que los originales estén dañados, hayan sido robados o destruidos. (p. 82).

Por otro lado en las *Directrices para proyectos de digitalización de colecciones y fondos de dominio público, en particular para aquellos custodiados en bibliotecas y archivos* (2005), elaboradas por la IFLA en colaboración con ICA, menciona los siguientes objetivos: (IFLA, 2002).

Incrementar el acceso: esta razón principal y la más obvia, cuando se sabe que hay una alta demanda por parte de los usuarios y la biblioteca o el archivo desean mejorar el acceso a una determinada colección.

Mejorar los servicios para un grupo creciente de usuarios proporcionando un acceso de mayor calidad a los recursos de la industria en relación con la educación y la formación continua.

Reducir la manipulación y el uso de materiales originales frágiles o utilizados intensivamente y crear una “copia de seguridad” para el material deteriorado como libros o documentos quebradizos.

Ofrecer a la institución oportunidades para el desarrollo de su infraestructura técnica y para la formación técnica de su personal

Impulsar el desarrollo de recursos cooperativos, compartiendo intereses comunes con otras instituciones e incrementar el acceso a nivel internacional.

Buscar intereses comunes con otras instituciones para crear colecciones virtuales e incrementar el acceso a nivel internacional.

Aprovechar las oportunidades financieras, como, por ejemplo, la posibilidad de asegurar una inversión para implementar un programa, o un proyecto concreto capaz de generar un beneficio significativo. (p.23)

Lara, Castro, López, Chávez, & Ortiz, (2008) en la obra *Digitalización de colecciones* plantea otros objetivos de acuerdo al diseño de un proyecto de digitalización:

- Brindar acceso a la colección en formato digital de manera local o remota.
- Trasladar documentos a formato digital con la intención de preservar los documentos físicos.
- Apoyar la educación, la investigación, las actividades empresariales e industriales, etcétera, de los usuarios, a partir de la consulta de una colección en formato digital.
- Modernizar el acceso a las fuentes de información.
- Compartir la colección, documentos, etc., en formato digital con las instituciones que han firmado convenios de colaboración, etcétera. (p.5)

En la misma obra sugiere plantear, si la digitalización se hará para:

- Preservación.
- Consulta.
- Difusión en línea o local.
- Difusión en soporte óptico.
- Acceso a todo público.
- Acceso a una comunidad específica.
- Acceso total, parcial o restringido. (p.5).

Puede observarse que son varios los objetivos que tiene la digitalización, y todos se convierten en ventajas al decidir convertir el soporte impreso a digital, y que dependiendo las necesidades que se requieran cubrir, se determinara el proceso de digitalización.

Primordialmente se decide digitalizar para preservar la información, cabe señalar que, se ha confundido el término de preservación con el de conservación, pero ambos términos significan diferentes cosas, y estos son distinguidos en el glosario incluido en los *Principios para el cuidado y manejo de material de bibliotecas* (Adcock, 2000):

Preservación. Incluye todas las consideraciones administrativas y financieras además de estipulaciones sobre almacenamiento e instalaciones, recursos humanos, políticas, técnicas y métodos tendientes a preservar las colecciones albergadas en archivos y bibliotecas y la información contenidas en ellas. (p. 7)

Conservar. Prácticas específicas utilizadas para retardar el deterioro y prolongar la vida de un objeto interviniendo directamente en su composición física o química. (p. 6)

La preservación está vinculada con la digitalización, la conservación está más próxima a las prácticas físicas para mantener en mejores condiciones los documentos y libros o cualquier objeto que contenga información ya sea en texto o imagen. En resumen, la preservación busca resguardar el contenido intelectual por un tiempo considerable, y la conservación se refiere al soporte y guarda a mediano plazo.

Al obtener el documento digital, asimismo surge la preocupación por la *preservación digital*, es decir, mantener la capacidad de acceder a los archivos digitales, y prevalecer ante la obsolescencia tecnológica.

#### **1.4 Recursos tecnológicos**

El equipo informático para el proceso de digitalización de documentos debe tener características que garanticen la preservación del documento digital, y por lo que de ser necesario de alto desempeño; ya que, los documentos digitalizados prevalecen ante los cambios tecnológicos, y desde un inicio incumbir en la infraestructura tecnológica adecuada para garantizar la permanencia de la información.

Diéz (2012) propone tres principios que deben cumplir un documento digitalizado:

- a) Calidad: en términos de integridad y nitidez de los resultados.
- b) Permanencia: en el tiempo mediante el uso de medios y soportes normalizados y con vistas de continuidad.
- c) Interoperabilidad: entre sistemas informáticos. (p.72 y 73).

De esta manera:

La calidad se refiere a la visualización del documento digital, en este caso la calidad de la resolución del documento.

La permanencia de la información a través del tiempo, elegir formatos y aplicaciones compatibles para que el documento siga siendo accesible.

La interoperabilidad, significa la compatibilidad de dos o más sistemas para el intercambio de información.

Las *Directrices para proyectos de digitalización de colecciones y fondos de dominio público, en particular para aquellos custodiados en bibliotecas y archivos* (IFLA, 2002) recomienda 10 especificaciones técnicas para implementar la digitalización, refiriéndose a este término como “conversión”, a continuación se reproduce las especificaciones técnicas:

1. Utilice escáneres que puedan adecuarse a:
  - las dimensiones físicas de los documentos originales
  - el tipo de soporte implicado (transparente o reflectante)
  - el nivel de los detalles, tonos y colores presentes en los documentos
  - el estado físico de los documentos

2. Examine cuidadosamente si existe algún requisito para una manipulación concreta o de conservación de los documentos originales antes de escanearlos
3. Elija una resolución que sea suficiente para capturar los más sutiles detalles requeridos por el grupo de documentos originales que se van a escanear. Compruebe que la resolución no limite el uso que se pretende conseguir para las imágenes digitales. Establezca la resolución en el nivel elegido para todo el grupo de documentos originales con el objetivo de evitar la revisión de documento por documento
4. Elija una profundidad de bit que esté en consonancia con las características de los documentos originales y con el nivel necesario para transferir el contenido informático (...)
5. Utilice los procedimientos de optimización de las imágenes y los documentos cuidadosamente siempre que este tipo de procesos se lleven a cabo.
6. Utilice las técnicas de compresión normalizadas “sin pérdida” para los ficheros de conservación y seguridad (maestros) y para los ficheros cuando sea necesario (...).
7. Lleve a cabo cuidadosamente ensayos de acceso a los ficheros con el fin de encontrar un equilibrio entre una calidad visual aceptable para el usuario y el tamaño del fichero de modo que el ordenador pueda acceder al mismo en un tiempo aceptable.
8. Para obtener un buen rendimiento de los equipos utilizados, investigue cuidadosamente las declaraciones de los fabricantes acerca de las potencialidades del sistema y confirmarlas mediante pruebas y referencias.
9. Utilice estándares para la evaluación de calidad de imagen digital (...).
10. Desarrolle un programa continuo de control de calidad para verificar la consistencia de la producción de los distintos técnicos durante el proceso del escaneo (...). (p.49 y 50)

Ahora bien, la infraestructura informática para la digitalización debe incluir el siguiente equipo:

### **Computadora de escritorio**

Máquina procesadora de datos, integrada por diferentes dispositivos, programas, periféricos de entrada y salida, dispositivos de memoria, entre otros elementos.

### **Periféricos**

Dispositivos que permiten comunicarse con el exterior, lo cuales son clasificados como de entrada y de salida.

Los periféricos de entrada tienen la función de enviar información a la computadora, entre estos dispositivos se encuentra el teclado, el mouse y los escáneres.

Los periféricos de salida permiten proyecta la información, éstos son el monitor, impresoras, bocinas.

### **Dispositivos de memoria**

Son los dispositivos que permiten el almacenamiento de la información. Hay dos tipos de memoria, memoria primaria y la memoria secundaria, la primera es la memoria que incluye la computadora, que puede ser ROM o RAM. La memoria RAM sirve para ejecutar programas y guardar temporalmente información, la memoria ROM solo sirve para el arranque inicial de la computadora.

La memoria secundaria permite almacenar más información y por tiempos prolongados.

## **Programas de aplicación**

Los programas de computadora o paquetería, en este caso el software utilizado para la digitalización es el OCR, (Optical Character Recognition), reconocimiento óptico de caracteres

## **Red**

Sistema para intercambiar información entre diferentes computadoras, existen tres tipos de redes, la red de área local, conocida como LAN y se caracteriza por su comunicación local; la red de cobertura amplia, llamada WAN, se caracteriza por su comunicación a distancias remotas; y la tercera red es conocida como red de redes: el internet donde la comunicación alcanza distancias más lejanas.

## **Servidor**

Es un dispositivo que sirve para procesar datos y proveer servicio a las computadoras conectadas.

Al contar con las adecuadas especificaciones técnicas, se obtendrán los resultados deseados, esto es; escoger la resolución de la imagen, seleccionando la calidad en la que será percibida la imagen. La resolución es la representación de píxeles, y esta elección dependerá del objetivo de la digitalización, por ejemplo, si el proceso de digitalización busca preservar la información, entonces la resolución debe de ser de alta calidad, sin embargo, si la finalidad es difundir, la calidad de la resolución puede ser baja o media para que el peso de esa información en bits sea menor y su descarga sea rápida.

La profundidad de bit se refiere a la cantidad de información recogida afectando el peso de la imagen, el bit define cada pixel y se representa en información binaria (0 y 1), un bit representa dos tonos, ya sea en blanco o negro, 8 bits representa 256 tonos, y 24 bits representa 16 millones de colores.

La Interoperabilidad significa la compatibilidad que hay entre dos o más sistemas para el intercambio de información. A su vez esa compatibilidad debe estar garantizada y evitar la obsolescencia tecnológica.

También se debe elegir el formato para archivar el documento a digitalizar. En el siguiente cuadro se muestra los formatos estándar más utilizados para la digitalización:

Formato	Tipo de material	Características	Extensión
JPG (Joint photographic experts group)	Imagen (Incluye texto- imagen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampliamente utilizado para fotografías e imágenes distribuidas por Internet.</li> <li>• Sin compresión produce imágenes de buena calidad y tamaño reducido.</li> <li>• Amplia capacidad de reproducción y despliegue de colores.</li> </ul>	<b>.jpg</b>
PDF (Portable document format: Adobe Acrobat File)	Texto e imagen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reproducción casi exacta de la fuente original</li> <li>• Amplia difusión.</li> <li>• Estándar en Internet para distribución de textos.</li> </ul>	<b>.pdf</b>
TIFF	Texto e Imagen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recomendado para texto simple.</li> <li>• Tamaño reducido.</li> <li>• Muy utilizado para archivos <i>master</i>.</li> <li>• Sin propietario.</li> </ul>	<b>.tif</b>
GIF (Graphics Interchange file Format)	Imagen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampliamente utilizado en Internet.</li> <li>• Imágenes de mapa bits.</li> <li>• Tamaño reducido.</li> </ul>	<b>.gif</b>
BMP (Bit Map)	Imagen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imágenes de mapa de bits.</li> <li>• Estándar para Windows y OS/2.</li> </ul>	<b>.bmp</b>
TXT (Texto simple)	Texto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amplio uso.</li> <li>• Sin propietario.</li> <li>• Estándar para múltiples sistemas operativos.</li> </ul>	<b>.txt</b>
DOC (Documento de Windows Office)	Texto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uno de los formatos más populares para la creación de textos electrónicos.</li> </ul>	<b>.doc</b>

Tabla 1. Formatos de archivo. (Fuente: Lara, et al., 2008, p. 12)

El formato a elegir debe ser el adecuado a la función que tendrá el soporte digital.

Por otro lado, los dispositivos de almacenamiento son los medios que tienen la capacidad para guardar o grabar información, entre los más conocidos se encuentran los CD, DVD, BLU-ray, Disco Duro, tarjeta de memoria y el USB.

Y no podían faltar los escáneres, periférico de entrada que tiene la función de capturar la imagen de un documento analógico. Existen diferentes tipos de escáneres, los cuales se presentan en el siguiente:

Tipo de escáner	Aplicaciones comunes	Resolución aproximada	Costo
Cama plana	Documentos como fotografías, libros y otros impresos.	Superior a los 1,600 dpi	<b>Bajo</b>
Escáner de alimentación múltiple	Hojas sueltas, documentos guillotizados.	600 dpi	<b>Medio</b>
Escáner mixto	Las dos anteriores.	Superior a los 1,600 dpi	<b>Medio</b>
Escáneres de ranura	Diapositivas, negativos, exposiciones de 35 mm y similares.	4,000 dpi	<b>Medio</b>
Escáner aéreo	Libros y documentos antiguos o de gran formato y delicados.	600 dpi	<b>Alto</b>
Escáner de tambor	Trabajo de pre prensa y diseño gráfico. Transparencia o negativos de gran formato.	3,000 dpi	<b>Alto</b>
Escáner para grandes formatos	Planos, cartas geográficas y otro tipo de materiales de formato grande.	400 dpi	<b>Alto</b>
Escáner de microfilm	Rollos de películas y microfichas.	Superior a los 1,200 dpi	<b>Alto</b>
Cámaras digitales	Carteles, mapas, material tridimensional o de gran tamaño.		<b>Bajo y alto en el caso de digital scan back</b>

Tabla 2. Tipos de escáneres (Fuente: Lara, et al., 2008, 33 y 34)

Las especificaciones técnicas del equipo informático, deben estar en concordancia con la función y características que se desea sean adquiridos por los documentos digitalizados.

### **1.5 Procedimiento de digitalización**

El procedimiento de digitalización es un trabajo dedicado y laborioso, se realiza bajo criterios adecuados a los objetivos que se quieren satisfacer.

Casanovas (2000, p. 86) cita a la Universidad de Cornell, la cual propone la siguiente metodología para digitalizar los documentos analógicos:

- a) Evaluación del documento y caracterización del objetivo.
- b) Conversión a métricas digitales.
- c) Asignación de valores de tolerancia para aprobación.
- d) Calibración de los dispositivos tecnológicos y prueba.
- e) Digitalización y evaluación del resultado.
- f) Gestión del documento electrónico o archivo.
- g) Implementación de estrategias de presentación de la imagen digital al usuario a través de redes y/o dispositivos de visualización.

Por otro lado, las ya mencionadas *Directrices para proyectos de digitalización de colecciones y fondos de dominio público, en particular para aquellos custodiados en bibliotecas y archivos*, (IFLA, 2002) considera el proceso de digitalización dividido en cuatro etapas:

- Selección y preparación del material original para la digitalización.
- Conversión digital
- Captura de metadatos
- Gestión de datos (p.84).

Cada etapa se refiere a:

*Selección y preparación del material original para la digitalización*, se refiere a determinar bajo qué criterios se seleccionará el material requerido para digitalizar, en cuanto a proporcionar un servicio y cubrir demandas de información o para detener el desgaste del documento, o por otro lado, responder a una normativa. También se debe determinar la cantidad de documentos a digitalizar y las condiciones físicas en las que se encuentra el documento.

*Conversión digital*, en esta etapa se elige el proceso adecuado para la digitalización, se recomienda obtener la representación auténtica del documento. Se debe considerar el tipo de originales, la cantidad a escanear, el proceso, es decir, si el escaneo será directo o habrá de por medio una conversión (OCR a texto ASCII), estándares de digitalización, como por ejemplo la resolución, profundidad de bit, el tamaño del archivo, gama de tonos, y el coste de almacenamiento en disco.

*Captura de metadatos*, o proceso de indización bajo estándares de registro establecidos.

*Gestión de datos*, el almacenamiento de las imágenes digitales incluye las funciones de gestión de los registros electrónicos que proporcionan seguridad, autenticidad e integridad para garantizar la preservación y el acceso a largo plazo, es recomendable que los ficheros deben almacenarse en formatos estándar que puedan migrarse a nuevas plataformas. (IFLA, 2002).

En la obra *Cómo preservar mi patrimonio digital personal*, Voutssás (2013) hace 10 recomendaciones para la preservación digital, que bien pueden considerarse un modelo de procedimiento de digitalización:

1. Establece las bases de tu plan de preservación y conservación de tus documentos digitales.

2. Selecciona los formatos que maximicen la accesibilidad de tus archivos a largo del tiempo.
3. Selecciona el equipo y programas de cómputo que produzcan materiales digitales en formatos que aseguren la mayor probabilidad de permanecer accesibles a lo largo del tiempo.
4. Organiza los materiales digitales en agrupamientos lógicos.
5. Identifica adecuadamente tus materiales digitales.
6. Respalda tus materiales digitales con frecuencia y con método.
7. Establece, controla y protege tus versiones adecuadamente.
8. Toma acciones periódicamente contra la obsolescencia de equipo y programas.
9. Verifica siempre que cada respaldo termine correctamente.
10. Refina permanentemente el sistema de respaldos. (p. 148).

El proceso de la digitalización será diferente en cada biblioteca o archivo, dependerán de los objetivos de la digitalización que se quieran realizar.

## **1.6 Marco Jurídico**

Es necesario adentrar al tema de la digitalización desde el punto de vista jurídico, pues al tratarse de expedientes generados por un ente gubernamental, se encuentra de por medio la legalidad del manejo de estos expedientes. En materia de archivos son relevantes las siguientes leyes.

### **Ley General de Bienes Nacionales**

La ley que determina los bienes que constituyen el patrimonio de la Nación, las normas y bases de regulación es la *Ley General de Bienes Nacionales (2013)*. Por lo que respecta a los archivos, documentos y expedientes, estos están sujetos al régimen de dominio público de la Federación como se establece en el artículo 6, fracción XVIII:

Artículo 6, fracción XVIII. Los muebles de la Federación que por su naturaleza no sean normalmente sustituibles, como los documentos y expedientes de las oficinas, los manuscritos, incunables, ediciones, libros, documentos, publicaciones periódicas, mapas, planos, folletos y grabados importantes o raros, así como las colecciones científicas o técnicas, de armas, numismáticas y filatélicas; los archivos, las fonogramas, películas, archivos fotográficos, magnéticos o informáticos, cintas magnetofónicas y cualquier otro objeto que contenga imágenes y sonido, las piezas artísticas o históricas de los museos. (p. 4.).

### **Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas**

La *Ley Federal sobre monumentos y zonas arqueológicas, artísticas e históricas (2015)* tiene como objeto proteger, conservar, restaurar y recuperar los monumentos arqueológicos, artísticos e históricos. En el artículo 36, fracción II y III se determinan como monumentos históricos: los archivos, documentos y expedientes:

Fracción II. Los documentos y expedientes que pertenezcan o hayan pertenecido a las oficinas y archivos de la Federación, de los Estados o de los Municipios y de las casas curiales.

Fracción III. Los documentos originales manuscritos relacionados con la historia de México y los libros, folletos y otros impresos en México o en el extranjero, durante los siglos XVI al XIX que por su rareza e importancia para la historia mexicana, merezcan ser conservados en el país. (p. 9).

### **Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos**

La *Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos (2014)* tiene por objeto reglamentar la responsabilidad administrativa de los servidores públicos. Por lo que el artículo 8, fracción V, se refiere a las obligaciones de un servidor público respecto a la información bajo su resguardo:

Artículo 8, fracción V. Custodiar y cuidar la documentación e información que por razón de su empleo, cargo o comisión, tenga bajo su responsabilidad, e impedir o evitar su uso, sustracción, destrucción, ocultamiento o inutilización indebidos. (p. 3)

### **Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental (LFTAIPG)**

Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de junio de 2002, la *Ley Federal de transparencia y acceso a la información pública gubernamental*, tiene la finalidad de garantizar el derecho a la información pública gubernamental.

Esta ley se refiere al derecho de acceso que puede tener cualquier ciudadano interesado a la información que se encuentra en poder de los órganos de gobierno. Pero para garantizar este derecho de acceso a la información, los archivos gubernamentales deben estar organizados y disponibles para proporcionar los servicios que emanan de las necesidades de información.

### **Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación**

El objetivo de la *Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación (2010)* es reglamentar los artículos 74 y 79 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de revisión y fiscalización de la Cuenta Pública, en su artículo 11 destaca:

La Auditoría Superior de la Federación emitirá reglas de carácter general para destruir la documentación que obre en sus archivos después de diez años, siempre y cuando ésta se haya microfilmado, digitalizada, escaneado o respaldado por algún otro medio (p. 25 y 27).

El artículo es aplicable en la Auditoría Superior de la Federación siempre y cuando la información sea pública, confidencial o hayan transcurrido dos años a partir de que dejó de ser reservada.

### **Lineamientos del Sistema Institucional de Archivos de la Auditoría Superior de la Federación**

La gestión documental de los archivos de la Auditoría Superior de la Federación, se rige bajo los *Lineamientos del Sistema Institucional de Archivos de la Auditoría Superior de la Federación (2013)*, respecto a la digitalización de los documentos, Capítulo V. Las reglas Generales de baja Documental, apartado V.2, en los inciso 8 y 9, se establece:

8) La SAD debe respaldar los expedientes autorizados para baja documental mediante proceso de *digitalización*.

9) La SAD en coordinación con la Dirección General de Sistemas debe asegurarse la preservación y recuperación a largo plazo de la información que se digitalice como se señala en el artículo 11 de la LFRCF. (p. 54).

**Decreto por el que las dependencias y entidades de la Administración pública Federal, la Procuraduría General de la República, las Unidades Administrativas de la Presidencia de la República y los Órganos desconcentrados donarán a título gratuito a la Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos, el desecho de papel y cartón a su servicio cuando ya no les sean útiles.**

*El Decreto por el que las dependencias y entidades de la Administración pública Federal, la Procuraduría General de la República, las Unidades Administrativas de la Presidencia de la República y los Órganos desconcentrados donarán a título gratuito a la Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos, el desecho de papel y cartón a su servicio cuando ya*

*no les sean útiles (2006)*, tiene como objetivo de este decreto es conciliar los objetivos de la política ambiental y motivar la participación de todos los sectores de la sociedad para convertir el papel usado en libros de textos con la finalidad de acrecentar los acervos de las bibliotecas de aula:

Artículo primero. Las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, la Procuraduría General de la República, las unidades administrativas de la Presidencia de la República y los órganos desconcentrados, sin perjuicio del cumplimiento de las disposiciones jurídicas aplicables, donarán a título gratuito a la Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos, el desecho de papel y cartón existente cuando ya no le sea útil, con la única y exclusiva finalidad de que dicha Comisión los permute por papel reciclado que utilizará en la producción de libros de texto y materiales de apoyo educativo para el cumplimiento de su objeto. (p. 1).

## **Ley Federal de Archivos**

La *Ley Federal de Archivos* publicada el 23 de enero del 2012, establece las disposiciones para la organización y conservación de los archivos que se encuentran en posesión de los entes gubernamentales, con la finalidad de conservar el patrimonio documental de la Nación, así como fomentar el resguardo, la difusión y el acceso de los archivos privados de relevancia histórica, social, técnica, científica o cultural.

### **1.7 Importancia de la digitalización en los archivos**

La digitalización en los archivos u otro tipo de depósito documental, genera muchos beneficios, entre los cuales se encuentran:

- a) Ahorro de espacio y ahorro de papel, este último como apoyo ecológico.
- b) Preservación del contenido intelectual,

- c) Facilidad de recuperación la información de una forma más rápida,
- d) Se evita la manipulación y se detiene el deterioro de los originales
- e) Se evita el extravío de los documentos y el traspapelado
- f) Comodidad para la consulta
- g) Consulta simultanea desde diferentes lugares
- h) Disponibilidad de información
- i) Se facilita la localización del documento
- j) El resguardo de la información puede realizarse en múltiples formatos
- k) Se permite una amplia difusión (siempre y cuando el contenido lo permita)
- l) Se reducen costos de operación
- m) Se reducen gastos de almacenaje
- n) El costo por equipo de informático se convierte en inversión

En el caso de la Auditoría Superior de la Federación, la digitalización tiene la finalidad de preservar la evidencia del ejercicio de la Cuenta Pública, contenida en los expedientes que por lineamiento son para baja documental.

## Referencias

Adcock, E. (2000). *Principios para el cuidado y manejo de material de bibliotecas*. (E.P. Adcock, Ed., & E.P. Adcock, Recopilador) Santiago de Chile, Chile: DIBAM, IFLA. Recuperado de <http://www.ifla.org/files/assets/pac/ipi/ipil-es.pdf>

Bello, C., & Borrell, Á. (2008). *Los documentos de archivo: cómo se conservan*. España: TREA.

Casanovas, I. (2008). *Gestión de documentos electrónicos*. Buenos Aires: Alfaguama.

*Decreto por el que las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, la Procuraduría General de la República, las unidades administrativas de la Presidencia de la República y los órganos desconcentrados donarán a título gratuito a la Comisión Nacional de libros de texto gratuito*. (2006). México. Recuperado de [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=2120514&fecha=21/02/2006](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=2120514&fecha=21/02/2006)

Diéz, C. (2012). *La biblioteca digital*. España: TREA, Universidad Carlos III de Madrid.

Giménez, V., & Tolosa, L. (s.f.). *La digitalización en archivos*. [España]: Universidad Politécnica de Valencia. Recuperado de <http://www.vicentgimenez.net/curri/119.pdf>

Guzmán, L. (2008). *Digitalización en archivos: una aproximación al tema*. Colombia: Alcaldía Mayor de Bogotá. Recuperado de [http://portel.bogota.gov.co/archivo/libreria/pdf/digitalización\\_de\\_archivos.pdf](http://portel.bogota.gov.co/archivo/libreria/pdf/digitalización_de_archivos.pdf)

IFLA. (2002). *Directrices para proyectos de digitalización de colecciones y fondos de dominio público, en particular para aquellos custodiados en bibliotecas y archivos*. [Madrid]: Ministerio de cultura. Recuperado de <http://www.ifla.org/file/assets/preservation-and-conservation/publications/digitization-projects-guidelines-es.pdf>

IFLA. (2000). *Principios para el cuidado y manejo de material de bibliotecas*. Chile: CNCR, DIBAM. Recuperado de <http://www.ifla.org/files/assets/preservation-and-conservation/publications/digitization-projects-guidelines-es.pdf>

Lara, G., Castro, A., López, C. Chávez, G., & Ortiz, D. (2008). *Digitalización de colecciones*. México: UNAM, Dirección General de Bibliotecas, Dirección General de Servicios de Cómputo Académico, Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia. Recuperado de <http://www.digitalizacion.unam.mx/digitalizacion.pdf>

*Ley de Fiscalización y rendición de Cuentas de la Federación*. (2010). México: Cámara de Diputados. Recuperado de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFRCF.pdf>

*Ley Federal de Archivos*. (2012). México: Cámara de Diputados de H. Congreso de la Unión. Recuperado de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFA.pdf>

*Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos.* (2014). México: Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Recuperado de [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/240\\_140714.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/240_140714.pdf)

*Ley Federal de transparencia y acceso a la información pública gubernamental.* (2002). México: Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Recuperado de [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/244\\_140714.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/244_140714.pdf)

*Ley Federal sobre monumentos y zonas arqueológicas, artísticas e históricos.* (2015). México: Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Recuperado de [http://diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/131\\_280155.pdf](http://diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/131_280155.pdf)

*Ley General de Bienes Nacionales.* (2013). México: Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Recuperado de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/267pdf>

*Lineamiento del Sistema Institucional de Archivos de la Auditoría Superior de la Federación.* (2013). México: Auditoría Superior de la Federación.

Voutssás, J. M. (2009). *Preservación del patrimonio documental digital en México.* México: Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Voutssás, J. M. (2013). *Como preservar mi patrimonio digital personal.* México: UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información.

## **Capítulo 2. El Archivo de Concentración de la Auditoría Superior de la Federación**

### **2.1 La Auditoría Superior de la Federación**

La Auditoría Superior de la Federación, es el órgano gubernamental encargado de auditar anualmente a las entidades que reciben presupuesto para llevar a cabo los planes y programas sociales.

La *Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación (2010)* establece en su artículo 1 el objeto de la fiscalización de la Cuenta Pública:

... evaluar los resultados de la gestión financiera de las entidades fiscalizadas; comprobar si se observó lo dispuesto en el Presupuesto, la Ley de Ingresos y demás disposiciones legales aplicables, así como la práctica de auditorías sobre el desempeño para verificar el cumplimiento de los objetivos y las metas de los programas federales, conforme a las normas y principios de posterioridad, anualidad, legalidad, definitividad, imparcialidad y confiabilidad. (p. 1)

La rendición de cuentas se refiere a responder ante una responsabilidad conferida por el pueblo. La revisión de la Cuenta Pública se atribuye a la Cámara de Diputados y es efectuada por medio de la Auditoría Superior de la Federación, entidad que tiene autonomía técnica y de gestión en el ejercicio de sus atribuciones, y así mismo posee autonomía para decidir sobre su organización interna, funcionamiento y resoluciones de acuerdo a lo que se establece en el artículo 2 de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación.

La Cuenta Pública “es el documento técnico basado en las partidas autorizadas en el Presupuesto de Egresos de la Federación, que elabora por el Poder Ejecutivo Federal y entrega a la Cámara de Diputados, cuyo contenido es la información del ejercicio fiscal de los tres Poderes de la Unión y de los órganos constitucionalmente autónomos. Presenta la

contabilidad, las finanzas y el ejercicio del gasto de los programas públicos.” (Auditoría Superior de la Federación, [s.f.]).

Así pues, el objeto de la rendición de cuentas es erradicar la corrupción, la opacidad y la impunidad gubernamental, por lo que la Auditoría Superior de la Federación declara su propósito de servir a la sociedad con eficacia y lealtad asumiendo cuatro compromisos institucionales:

- Ejercer su autonomía técnica y de gestión con responsabilidad, profesionalismo, visión estratégica y capacidad auditora.
- Impulsar la cultura de la legalidad, la rendición de cuentas y transparencia en la gestión gubernamental, con una actitud constructiva, sin incurrir en actitudes prepotentes u hostiles hacia los entes auditados.
- Predicar con el ejemplo, mediante la utilización honrada, racional y clara de los recursos presupuestales que le sean asignados.
- Alinear sus principios de actuación ética y profesional con los establecidos por la Organización Internacional de Entidades Fiscalizadoras Superiores, el organismo internacional más importante en materia de auditoría gubernamental. (Política Institucional de Integridad de la ASF, 2013, p. 11).

La Rendición de Cuentas permite al ciudadano conocer y evaluar el desempeño de la gestión gubernamental, por lo que la Rendición de Cuentas se convierte en un instrumento de democracia para que los gobernantes cumplan con transparencia, honestidad, eficacia y eficiencia al mandato que la ciudadanía les otorga.

Por lo anterior el personal de la Auditoría Superior de la Federación debe proyectar cualidades profesionales y adoptar principios éticos, ante ello esta entidad emite un Código de Ética Profesional conformado por siete valores éticos, el cual el personal encomendado lo respeta en el ámbito de sus funciones:

- a) Integridad
- b) Independencia
- c) Imparcialidad
- d) Confidencialidad
- e) Competencia técnica y profesional
- f) Objetividad
- g) Actitud constructiva
- h) Integridad (Política Institucional de Integridad de la ASF, 2013).

Así pues, el marco jurídico de la Auditoría Superior de la Federación está conformado por los artículos 74 y 79 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, por la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación y también por la Ley General de Contabilidad Gubernamental, preceptos que da cuerpo a la estructura y organización interna.

### **2.1.1 Antecedentes**

El Imperio Azteca, en su máximo esplendor, estaba geográficamente constituido por diversas provincias que se encontraban ubicadas desde el centro hasta el sur de lo que hoy es la República Mexicana, todas las regiones rendían tributo, y estas recaudaciones constituían los fondos del Imperio.

La máxima autoridad que llevaba la organización de la Hacienda Pública se le conocía como Cihualcóalt, es decir, que representaba el presidente y juez mayor. Esta autoridad llevaba el estricto control general de los tributos y cuidaba de su distribución y buen empleo. El Cihualcóalt tenía autoridad propia y evitaba que el Tlatoani, (Rey) dispusiera a voluntad de las contribuciones. Bajo el mando de los Cihualcóalt se encontraban los hueycalpíxqui (mayordomos mayores), los cuales tenían la función de recaudar los tributos, pero sí incurrían en malos manejos eran sancionados, o enviados a prisión y en ocasiones se les condenaba a muerte. (*Fiscalización Superior y Rendición de Cuentas en la Historia de México*, 2004).

Sorprendidos los españoles por el sistema administrativo de los aztecas, adoptaron el sistema de recaudación con algunas modificaciones, por ejemplo solo aceptaban animales, metales preciosos y joyas. Conquistados los pueblos originarios del territorio azteca, comenzó la etapa colonial y nacieron diferentes instituciones para la organización y control del territorio conquistado. Una de las primeras instituciones creadas era la encomienda, más que una institución era un sistema basado en la repartición de los pueblos conquistados que daban servicio y tributo a los españoles a cambio de protección y evangelización. El sistema de la encomienda no fue del agrado de la Corona Española, ya que suponían que sus compatriotas podrían convertirse de encomendero a señor semifeudal, por lo que la Corona Española tomó medidas precautorias para evitar este poder estableciendo el gobierno de las audiencias y la creación de tribunales. (Solares, 2004).

El territorio conquistado pasó a formar parte de la Corona Española y fue conocido como la Nueva España. Para controlar los ingresos y gastos de los conquistadores, la Corona Española en 1524 creó el Tribunal Mayor de Cuentas, este evento es considerado como el primer antecedente fiscalizador a partir de la época Colonial en México.

En 1535 se establece el Virreinato, la figura de autoridad suprema en la Nueva España era el Virrey, esta figura tenía funciones de índole administrativa, fiscal y legislativa. Con esta nueva forma de gobierno se consiguió establecer las bases para reducir las pretensiones señoriales de los conquistadores, pues el Virrey al ser representante del Rey, tenía la encomienda de controlar y dar orden a un nuevo Imperio.

Por tanto esta forma de gobierno estableció la Real Hacienda dentro del territorio que conformo la Nueva España, y tenía las siguientes características:

- 1) Unidad de objeto, es decir poder absoluto del Rey por lo que la organización del fisco era un sistema.

- 2) Centralización y autonomía de las regiones administrativas, el vínculo entre las regiones y la corona española solo era el fisco, por lo que respecta a la autonomía solo era ejercida por las administraciones menores.
- 3) Actuación colegiada, todos los organismos colegiados realizaban sus funciones en reuniones colectivas.
- 4) Homogeneidad del sistema, toda decisión de la actividad legislativa requería del visto bueno del Rey.
- 5) Originalidad de la organización castellana, administración directa de funcionarios del Rey y tributos obtenidos por el quinto real y tributo indígena. (1824-2004: 180 años de rendición de cuentas y fiscalización en México, 2004).

En 1562 el Consejo de Indias fijo dos funciones a la Real Hacienda; velar por el desarrollo y fomento de la Hacienda y fiscalizar la actuación de los oficiales reales, esta segunda función era realizada bajo dos rubros: haciendo visitas a los oficiales para inspeccionar y revisar los libros de cuentas que los oficiales reales tenía que llevar por obligación. Para la revisión de los libros, eran enviadas copias a la Contaduría del Consejo, esta función más tarde se convirtió en un cargo exclusivo del Consejo. (1824-2004: 180 años de rendición de cuentas y fiscalización en México, 2004).

Eran los oficiales reales los funcionarios encargados de la recaudación, y existían cuatro tipos de oficiales reales, los cuales eran: el contador, el tesorero, el factor y el veedor, con el tiempo las funciones del factor y del veedor fueron absorbidas por el contador y el tesorero.

Solo podían ser Oficiales Reales quienes no fueran: mercaderes, parientes de alguna autoridad gubernamental, hijos o nietos de condenados en la santa inquisición y los que eran deudores del fisco. Sus principios rectores eran la administración conjunta y la responsabilidad solidaria, el incumplimiento se sancionaba con penas monetarias o con la

pérdida del nombramiento. (1824-2004: 180 años de rendición de cuentas y fiscalización en México, 2004).

En el siglo XVIII fue creado el sistema de intendencias y secretarías de despacho por materias, organizaciones que afectaron a la Real Hacienda, ya que pasó a depender de la Secretaría de Ultramar y al Consejo de Indias, solo se le atribuyeron funciones relativas al gobierno municipal y al Real Patronato. Hasta 1786 fue expedida la Real Ordenanza para el Establecimiento e Instrucción de Intendentes de Ejército y provincia en el Reino de la Nueva España. De tal manera que los gobernadores, corregidores y alcaldes mayores fueron sustituidos por 12 intendentes que se encargaban de la Justicia, Policía, Hacienda y Guerra, el Virrey ocupaba el cargo de superintendente general. Desde el principio de la Ordenanza de Intendentes, se creó la Junta Superior de la Real Hacienda, integrada por el superintendente general, el regente de la Real Audiencia, el ministro más antiguo del Tribunal de cuentas y el contador o tesorero de la Real Hacienda, la junta como objeto la unificación de criterios en el orden fiscal. (*Fiscalización Superior y Rendición de Cuentas en la Historia de México*, 2004).

Poco a poco fue cimentándose una institución con gran importancia en las cuestiones fiscales y hacendarias, por lo que en 1824 se decretó la creación de la Contaduría Mayor de Hacienda. A estas alturas, México ya era una nación independiente, dejando atrás el yugo de la Corona Española.

### **2.1.2 Contaduría Mayor de Hacienda**

En 1824 se promulgó la Constitución de México en nuestra primera Carta Magna y se establece la fiscalización de los recursos públicos como función del Poder Legislativo. En el mismo año se proclama y decreta la Ley para Arreglo de la Hacienda Pública y es creada la Contaduría Mayor de Hacienda sustituyendo al Tribunal de Cuentas. En la mencionada ley se establece las funciones de esta nueva entidad de fiscalización y se le atribuye al Congreso la facultad de sancionar al servidor público que incurra en alguna falta en el ejercicio de sus

funciones. La Contaduría tenía como funciones esenciales "...examinar y glosar las cuentas de gastos y de crédito público: analizar los presupuestos de gastos e informar a la comisión de diputados; hacer cuenta, observaciones y reparos a la recaudación, distribución e inversión de las rentas nacionales; glosar los cortes de caja de las oficinas de Hacienda y expedir el finiquito de la cuenta de la Tesorería" (*Fiscalización Superior y Rendición de Cuentas en la Historia de México*, 2004, p.57) y estaría bajo la inspección de la Cámara de Diputados.

La inestable forma de gobierno afectaría a la Contaduría, por lo que en diferentes periodos pasó a ser nuevamente Tribunal de Cuentas, pero finalmente con la reforma de la Constitución en 1874, fue ratificada la función fiscalizadora a cargo del Poder Legislativo, específicamente de la Cámara de Diputados.

En 1874 surge una comisión encargada de vigilar que la Contaduría ejerciera sus funciones con apego a las normas aplicables. En 1904 fue promulgada la Ley Orgánica de la Contaduría Mayor de Hacienda, ley que da formalidad a este órgano fiscalizador y que rigió la Contaduría Mayor de Hacienda durante mucho tiempo. En 1978 fue publicada en el Diario Oficial de la Federación la Ley orgánica de la Contaduría Mayor de Hacienda, la cual fortaleció la estructura y la función de la fiscalizadora.

Finalmente, en 1999 se publicó en el Diario Oficial de la Federación, la Reforma Constitucional que dio paso a la nueva entidad de fiscalización que sustituiría a la Contaduría: la Auditoría Superior de la Federación, la cual conservaría las facultades de la anterior entidad y se le adjudicaría otras atribuciones más:

- 1) Ejercer autonomía técnica y de gestión
- 2) Facultad para revisar a los y tres Poderes de la Unión
- 3) Facultad para fincar responsabilidades directamente
- 4) Deben reducirse los plazos para la entrega de los informes

- 5) Se establece carácter público a los informes entregados a la Cámara de Diputados
- 6) Realización de auditorías de desempeño
- 7) Revisar y fiscalizar a los órganos autónomos y universidades públicas
- 8) Revisar y fiscalizar los recursos federales transferidos a los estados y municipios
- 9) Difundir los resultados de auditoría (*1824-2004: 180 años de rendición de cuentas y fiscalización en México*, 2004).

Esta nueva instancia entro en vigor el 1 de enero del 2000. Desde entonces la Auditoría Superior de la Federación es la principal entidad de fiscalización de nuestra República Mexicana.

### **2.1.3 Misión, visión, función, objetivos y política de calidad de la Auditoría Superior de la Federación**

Durante la LVII Legislatura del Congreso de la Unión (1997- 2000) se crearon las bases legales para la creación de la Auditoría Superior de la Federación, en el año 1999 se hicieron reformas constitucionales a los artículos 73, 74, 78 y 79 y en el año 2000 se promulgo la Ley de Fiscalización Superior de la Federación. A partir de entonces esta entidad de fiscalización ha emitido diversas normas y procedimientos para el buen desempeño de sus funciones y atribuciones. (Auditoria Superior de la Federación, [s.f.]).

#### **Misión y Visión**

En el *Plan estratégico de la ASF: 2011-2017 (2011)* se establecen las normas técnicas institucionales, las cuales son: misión, visión, el marco de actuación, en el que se establecen cinco objetivos estratégicos.

La *misión* de la Auditoría Superior de la Federación se establece de la siguiente forma:

“La misión de la Auditoría [Superior de la Federación] es fiscalizar la Cuenta Pública mediante auditorías que se efectúan a los tres Poderes de la Unión, a los órganos constitucionalmente autónomos, a las entidades federativas y municipios del país, así como a todo ente que ejerza recursos públicos federales, incluyendo a los particulares. Conforme a su mandato legal, el propósito es verificar el cumplimiento de los objetivos contenidos en las políticas y programas gubernamentales, el adecuado desempeño de las entidades fiscalizadas, y el correcto manejo tanto del ingreso como del gasto público. “(Plan estratégico de la ASF: 2011-2017, 2011, p. 9).

Posteriormente, la *visión* de la Auditoría Superior de la Federación, se erige como:

“Al llevar a cabo su misión, la ASF [Auditoría Superior de la Federación] busca posicionarse como una institución objetiva e imparcial, técnicamente sólida y sujeta a un proceso de mejora continua, cuyos productos puedan constituirse en un elemento central para el Poder Legislativo en la definición de las asignaciones presupuestarias de los programas, proyectos y políticas públicas. De esta manera, contribuirá a generar confianza en la ciudadanía respecto al manejo de los recursos y a fortalecer una cultura gubernamental de transparencia y rendición de cuentas.” (Plan estratégico de la ASF (2011-2017), 2011, p. 9).

La misión y la visión son ligadas y dan paso al *Marco de Actuación 2011-2017*, en el cual se encuentran los cinco objetivos estratégicos que al principio de este apartado se mencionaron, los cuales más adelante se presentarán.

## **Función**

En cuanto a la *función* de la Auditoría Superior de la Federación se determina de acuerdo al artículo 74 constitucional, fracción II y VI, y artículo 79; los cuales decretan revisar y fiscalizar la Cuenta Pública del año anterior al que se está ejerciendo. Es decir, vigilar y fiscalizar el buen uso de los recursos federales que fueron asignados para los programas

públicos, garantizar que los montos hayan llegado al destino programado y que los objetivos de esos programas hayan sido efectuados, cumpliendo las acciones de gobierno conforme a la legalidad. (Constitución Política ..., 2014, p. 113, 120).

En términos de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación, “la fiscalización de la Cuenta Pública comprende la revisión de los ingresos, los egresos, incluyendo subsidios, transferencias y donativos, fondos, los gastos fiscales y la deuda pública; del manejo, la custodia y la aplicación de recursos públicos federales, con excepción de las participaciones federales, así como de la demás información financiera, contable, patrimonial, presupuestaria y programática que las entidades fiscalizadas deban incluir en dicho documento, conforme a las disposiciones aplicables” (*Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación*, 2010, p. 1)

Cabe mencionar que dicha función o atribución es ejercida conforme a los principios para la fiscalización, los cuales son; de posterioridad, anualidad, legalidad, definitividad, imparcialidad y confiabilidad, por lo que cada principio se define a continuación:

Posterioridad. Fiscalizar en forma posterior los ingresos y gastos que los órganos de la administración pública hayan realizado durante cada ejercicio fiscal.

Anualidad. Fiscalizar la cuenta pública del año inmediato anterior al año calendario en curso.

Legalidad. Vigilar la legalidad sobre la aplicación de los recursos públicos.

Definitividad. Las tareas de fiscalización sobre la cuenta pública son de carácter definitivo, una vez que son concluidos los procesos derivados de las observaciones efectuadas en la revisión.

Imparcialidad. Selección de los entes sujetos a auditoría con estricto apego a la imparcialidad, derivado del proceso de planeación institucional.

Confiabilidad. Fiscalización con total y absoluta transparencia y dentro del marco de la ley, resguardando así la confianza que la sociedad ha depositado en la institución. (Unidad General de Administración, 2011, p. 42).

### **Objetivos estratégicos**

Los objetivos actuales de la Auditoría Superior de la Federación son establecidos en base al Marco de Actuación 2011-2017, los cuales tiene como propósito consolidar la labor de fiscalización y generar alto impacto para mejorar la administración pública en México.

Estos objetivos estratégicos son:

- 1) Incrementar la calidad y utilidad de los servicios
- 2) Mejorar las competencias institucionales
- 3) Fortalecer vínculos institucionales
- 4) Promover, interna y externamente, la identidad institucional
- 5) Impulsar el Sistema Nacional de Fiscalización. (Plan estratégico de la ASF: 2011-2017, 2011, p. 5).

### **Política de Calidad**

Para garantizar la probidad y la confiabilidad de los servidores públicos de la Auditoría Superior de la Federación, se desarrolló la *Política de Calidad* (2014), este documento contiene principios y lineamientos de independencia, imparcialidad y rigor técnico, los cuales son:

- Código de ética de la ASF
- Código de Conducta de la ASF
- Directrices en la ASD para prevenir el conflicto de intereses. (p.5)

En resumen, la Política de Calidad de la Auditoría Superior de la Federación, tiene como fin:

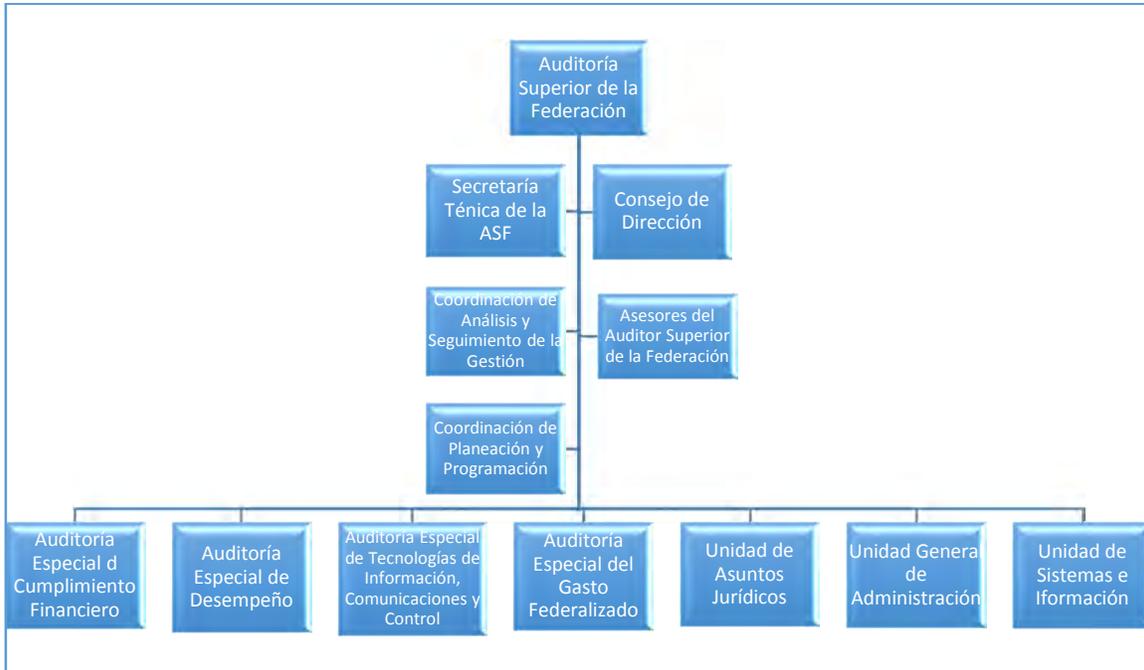
Fiscalizar la Cuenta Pública con observancia de la ley, de acuerdo con los valores institucionales y atendiendo a los objetivos trazados en el Plan Estratégico de la Auditoría Superior de la Federación, con el propósito permanente de elevar la calidad de las tareas encomendadas para informar el resultado de la revisión a la Honorable Cámara de Diputados. (Política de calidad, 2014, p. 1)

### **Estructura organizacional**

La Auditoría Superior de la Federación siendo el órgano técnico de la Cámara de Diputados tiene autonomía técnica y de gestión en el ejercicio de sus atribuciones y para decidir sobre su organización interna, funcionamiento y resoluciones, de acuerdo a las disposiciones jurídicas (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 2014, art. 79).

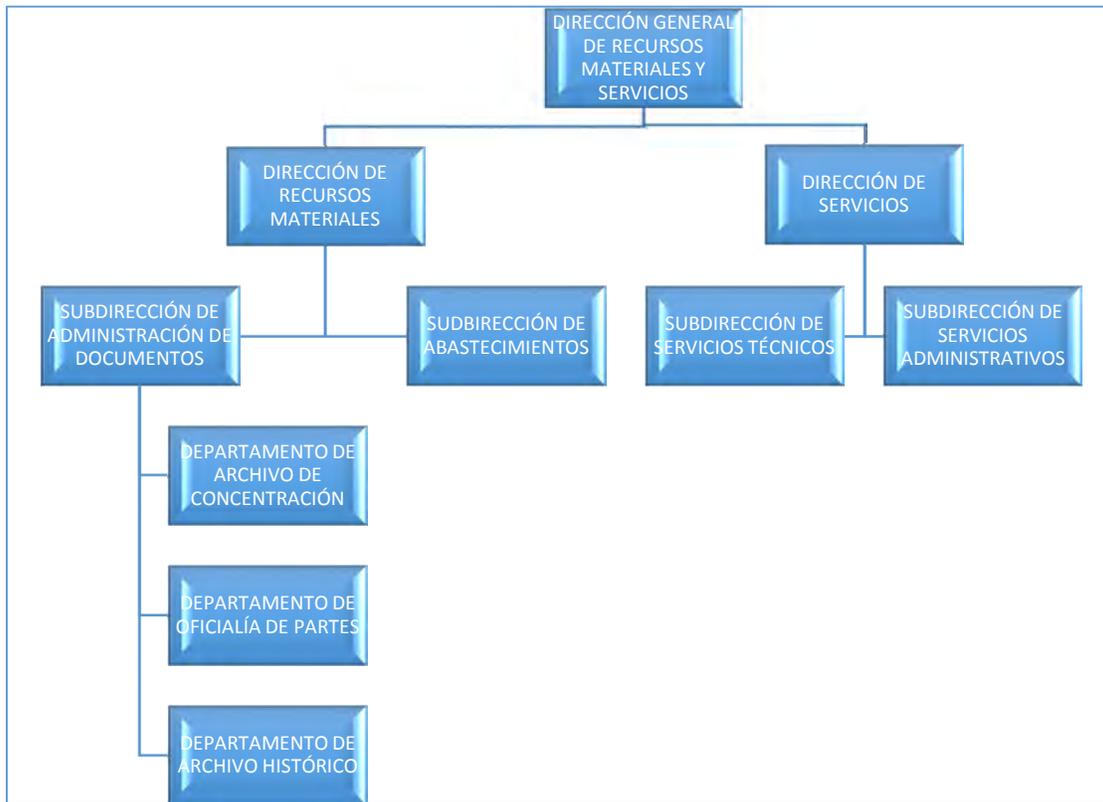
La Cámara de Diputados designa al titular de la Auditoría Superior de la Federación por medio del voto de las dos terceras partes de los miembros presentes, la estructura orgánica de la Auditoría se establece en su Reglamento Interior y en su Manual de Organización.

La Auditoría Superior de la Federación cuenta con un Consejo de Dirección, un grupo de Asesores, una Secretaría Técnica, una Coordinación de Análisis y Seguimiento de la Gestión, y una Coordinación de Planeación y Programación. También cuenta con cuatro Auditorías Especiales, las cuales son; Auditoría Especial de Cumplimiento Financiero, Auditoría Especial de Desempeño, Auditoría Especial de Tecnologías de la Información, Comunicaciones y Control y Auditoría Especial del Gasto Federalizado. Finalmente cuenta con tres Unidades Administrativas, éstas son: la Unidad de Asuntos Jurídicos, la Unidad General de Administración y la Unidad de Sistemas e Información.



Organigrama 1. Estructura organizacional de la Auditoría Superior de la Federación (Fuente: Manual de Organización de la Auditoría Superior de la Federación, 2014).

Entre las áreas mencionadas, la Unidad General de Administración, es la encargada de administrar los recursos humanos, financieros, materiales y proporcionar servicios de apoyo administrativo para todas las áreas de la Auditoría Superior de la Federación. Dentro de esta unidad se encuentra la Dirección General de Recursos Materiales y Servicios, que a su vez se encuentra a cargo de la Dirección de Recursos Materiales.



*Organigrama 2. Estructura organizacional de la Dirección de Recursos Materiales y Servicios (Fuente: Manual de Organización de la Auditoría Superior de la Federación, 2014).*

La Dirección de Recursos Materiales cuenta con dos Subdirecciones, la Subdirección de Abastecimiento y la Subdirección de Administración de Documentos, esta última área es responsable del Archivo de Concentración.

## **2.2 El Archivo de Concentración**

La Subdirección de Administración de Documentos tiene a su cargo tres Departamentos: el Departamento de Oficialía de Partes, el Departamento de Archivo de Concentración y el Departamento de Archivo Histórico.

La Oficialía de Partes es el departamento encargado de gestionar la correspondencia que ingresa a la institución y la correspondencia que se envía a otras instituciones.

El Archivo Histórico es el departamento dedicado a conservar, resguardar, preservar y transferir al Archivo General de la Nación los expedientes que así lo requieran.

El Archivo de Concentración es el departamento encargado de resguardar, organizar, prestar y conservar los expedientes generados por las diferentes áreas de la Auditoría. Este departamento es el encargado de llevar a cabo la digitalización de los expedientes de la Cuenta Pública.

A continuación se describirá con mayor detalle el Archivo de Concentración para conocerlo un poco mejor.

### **2.2.1 Antecedentes del Archivo de Concentración**

A lo largo de la evolución de la Auditoría, el Archivo de Concentración ha tenido gran importancia, desde sus orígenes, en la Contaduría Mayor de Hacienda, se contempló al personal para las funciones correspondientes al Archivo; un oficial de libros y un oficial de correspondencia y tenía las siguientes funciones:

- 1) llevar los libros de entradas de cuentas,
- 2) entradas y salida de expedientes,
- 3) la correspondencia y el archivo.

Estas funciones se establecieron en el Reglamento para la sección de Hacienda de la Contaduría Mayor, expedido el 10 de mayo de 1826, incluido en la compilación *Acervo Jurídico de la Rendición de Cuentas y fiscalización Superior en México (2008)*. En la misma obra se encuentra el Reglamento formado por los Contadores Mayores del Tribunal de Revisión de Cuentas, de acuerdo con la Comisión Inspector, en cumplimiento del artículo

7° de la ley del 14 de marzo de 1838, se afirma la custodia, el control y la organización que deberá tener el archivero para los libros, las cuentas y la correspondencia.

En 1901 se expidió el reglamento *Sobre conservación e inutilización de libros y documentos de la Contaduría Mayor de Hacienda*, donde el aspecto primordial fue la conservación de la información, en este reglamento se determina el tipo de documentación que será conservada, el tiempo contemplado de conservación, en este caso no se destruye la información, se le entrega por acta a la Secretaría de Hacienda:

Artículo 1°.- Se conservarán indefinidamente en la Contaduría Mayor los libros y documentos que en seguida se expresan:

- I. Diarios y Mayores de la cuenta del Tesoro Federal, con sus cinco estados y balances correspondientes, cada uno de los ejercicios fiscales.
- II. Diarios, Mayores y de la Caja de cada una de las cuentas de las Tesorerías municipales del Distrito y territorios federales, así como de todas las demás cuenta glosa encomienda la ley a la Contaduría Mayor; y
- III. Los bonos y cupones amortizados de la Deuda Pública Nacional y de la ciudad de México.

Artículo 2°.- Los demás libros, expedientes, legajos y documentos de comprobación de cualquiera especie de las cuentas federales y de las de los municipios, serán inutilizados a los diez años, contados desde la fecha del finiquito de cada cuenta.

Artículo 3°.- La inutilización de que habla el artículo anterior se hará entregando a la Secretaría de Hacienda los libros, expedientes, legajos y documentos de comprobación, para que los aproveche en el servicio público.

Artículo 4°. Para la entrega de los comprobantes se levantará un acta en el cual se hará constar pormenorizadamente los libros, expedientes, legajos y documentos que se entreguen a la Secretaría de Hacienda. Esta acta será firmada por el Contador Mayor un representante del Ministerio de Hacienda, un Contador de Primera Clase designado por el Mayor y el Jefe del Archivo. La Comisión

Inspectora asistirá al acto, o se hará representar en él por alguno de sus miembros, lo presidirá y firmará también el acta.

Artículo 5°.- El Contador Mayor de Hacienda dará oportuno aviso a la Comisión Inspectora para que ésta designe el día en que deba hacerse la entrega de los comprobantes.

Artículo Transitorio.- Los libros, expediente, legajos y documentos de comprobación de las cuentas federales y municipales del Distrito y territorios federales, anteriores al ejercicio fiscal de 1889 a 1890, serán, desde luego y conforme al artículo 3°, entregados a la Secretaría de Hacienda. (Acervo Jurídico de la Rendición de Cuentas y Fiscalización Superior en México: octubre 1824 - abril 2005, 2008, p. 263 y 264).

Este esquema de reglamento en lo sucesivo se retoma y se refuerza para apoyar la gestión documental de la Auditoría Superior de la Federación, y en 1989 se firma un Convenio de Colaboración con el Archivo General de la Nación para el Diseño, Ejecución y Seguimiento del Programa de Modernización Archivística, se instauró el Comité Técnico Interno de Administración de Documentos.

Este Convenio de colaboración duró ocho meses, durante este periodo se aprobó el Instructivo de Depuración Intensiva, los Cuadros de Valoración documental y las Normas para la Elaboración de Documentos, estos criterios fueron los cimientos del Sistema de Administración de Documentos. Para aquel entonces fueron establecidas las siguientes unidades operativas en apoyo a la gestión documental:

- a) Unidad Central de Administración de Documentos
- b) Unidad de Correspondencia
- c) Unidades de Seguimiento y Control de Documentación en Trámite
- d) Unidad Central de Documentación en Trámite
- e) Unidad de Archivo de Concentración
- f) Unidad de Archivo Histórico

Posteriormente cuando la Contaduría Mayor de Hacienda fue sustituida por la Auditoría Superior de la Federación, desaparece el Comité Técnico Interno de Administración de Documentos y con ello inicia una nueva etapa en materia de archivos.

En el 2002 fue publicada la *Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental*, la cual tiene el objetivo de garantizar el acceso a la información pública gubernamental, sin embargo en su esencia, no profundiza en la organización de los archivos, pero da pauta para que el Archivo General de la Nación y el entonces llamado, Instituto Federal de Acceso a la Información para que expidieran lineamientos en cuanto a: la organización, funcionamiento y conservación de los archivos de los sujetos obligados.

Un año más tarde, en la Auditoría Superior de la Federación se conformó el Comité de Transparencia y Acceso a la Información, con el fin de proporcionar a los particulares el acceso a la información, tal como se ordena en el artículo 61 de la ya mencionada ley.

El Archivo General de la Nación y el Instituto Federal de Acceso a la Información publicaron en el año 2004 los Lineamientos generales para la organización y conservación de los archivos de las dependencias y entidades de la administración pública federal, en el cual se asientan las bases para la organización de los archivos. En el 2008 la Auditoría Superior de la Federación instituyó los Lineamientos para la Organización y Conservación de los Archivos de la Auditoría Superior de la Federación, se generó el Cuadro General de Clasificación Archivística, el Catálogo de Disposición Documental, el Inventario General de Archivos y la Guía Simple de Archivos.

Cada vez ganaba más importancia la gestión de los archivos dentro de la Auditoría Superior de la Federación, como evidencia en 2009 el Departamento de Administración de Documentos fue transformado en Subdirección de Administración de Documentos quedando

a su cargo el Departamento de Oficialía de Partes, el Departamento de Archivo de Concentración y el Departamento de Archivo Histórico.

Hasta hoy, el esquema organizacional sigue vigente, se ha mejorado la estructura, el personal ha aumentado, se han adquirido espacios adecuados para la guarda de la documentación y se han mejorado los procesos de trabajo, con todo lo anterior se pretende mantener el control y buena organización de la información que genera la Auditoría Superior de la Federación.

### **2.2.2 Objetivo**

El Archivo de Concentración de la Auditoría, tiene como objetivo general:

...resguardar, organizar, procesar, prestar y conservar temporalmente en sus instalaciones los expedientes con valores primarios que generan las UA. (Lineamiento del Sistema Institucional de Archivos de la Auditoría Superior de la Federación, 2013, p. 43)

El objetivo es concreto, todas las actividades que se realizan en el Archivo de Concentración tienen como finalidad mejorar la calidad en el desempeño de las actividades y de los servicios que se ofrecen a los usuarios de la documentación.

### **2.2.3 Infraestructura**

El Archivo de Concentración junto con el Archivo Histórico de la Auditoría Superior de la Federación comparte el mismo recinto, suministrados con el siguiente equipo y mobiliario:

- a) Archivo móvil de alta densidad, con doble cara y sistema de manivelas, seguros, palancas y desplazamiento en rieles de acero, capacidad total para 16,500 cajas. Este sistema de estantería proporciona el aprovechamiento de espacios, ya que los pasillos pueden quedar cerrados o abiertos a un máximo de 2 metros de ancho.



Fotografía 1. Archivo móvil



Fotografía 2. Pasillos en el archivo móvil

- b) Entrada principal de 2 metros de ancho y salida de emergencia con 1 metro de ancho por 2 metros de altura cada puerta. La puerta de emergencia se encuentra ubicada en la parte trasera del Archivo de Concentración, entre el sistema de estantería dos y tres.



Fotografía 3. Entrada principal

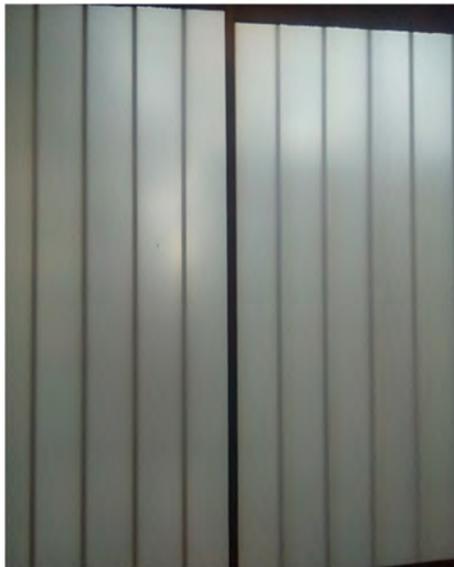


Fotografía 4. Salida de emergencia

- c) Película esmerilada en ventana para control de luz natural. La polarización de vidrios permite el filtro de la luz natural protegiendo de la radiación solar y limitando las altas temperaturas provocadas por el sol.

Este material evita la el deterioro del acervo del Archivo de Concentración por rayos solares y temperaturas altas.

- d) Luz incandescente halógena, tiene la función de iluminar a más rincones. Este tipo de iluminación resulto adecuado para el Archivo de Concentración, la luz que emiten estas lámparas no afectan el acervo, se ubicaron de tal forma que las lámparas no apuntaran directamente hacia en el acervo.

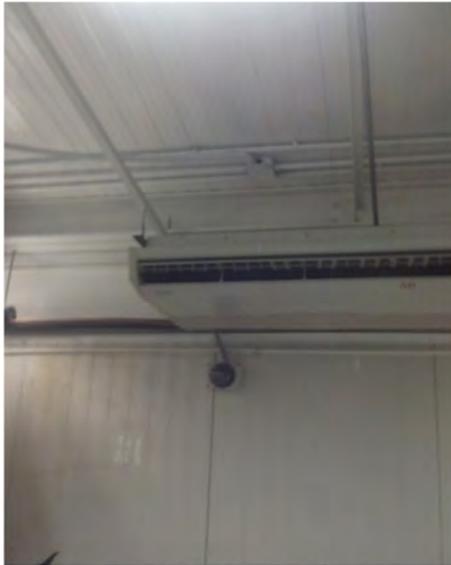


*Fotografía 5. Película esmerilada*



*Fotografía 6. Iluminación*

- e) Circuito cerrado de TV, con dos cámaras de vigilancia.
- f) Aire acondicionado (dos equipos).
- g) Señalización para ubicar rutas de evacuación, entradas y salidas de emergencia, botiquín y alarmas.



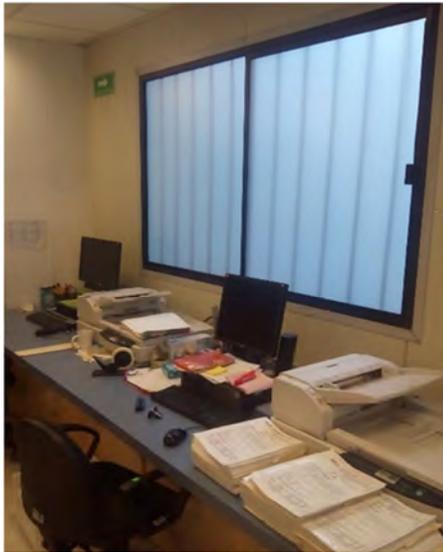
Fotografía 7. Circuito CTV



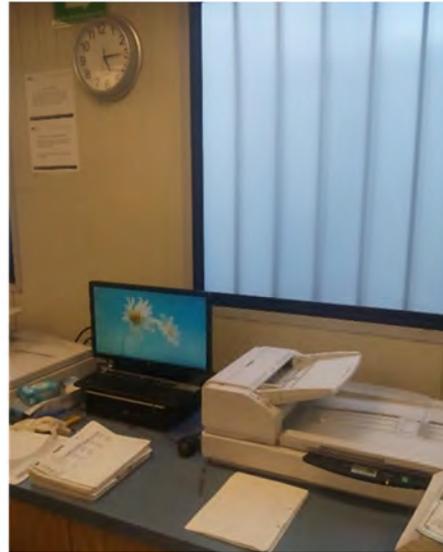
Fotografía 8. Señalización

- h) Extintores halogenados, los cuales se han colocado tres extintores en el sistema 2 por ser de mayor dimensión, y en la oficina y demás sistemas se han colocado solo dos equipos por cada uno.
- i) Y en proceso de adquirir un sistema contra incendios.
- j) Mesas de escritorio y sillas secretariales.
- k) Equipos de escritorio para cada personal que poseen las siguientes características:
  - Sistema operativo Windows profesional 64
  - Procesador 1MB de caché L2, 65W)
  - Memoria SDRAN DDR3 de 4 GB, 1066 MH ranuras de memoria 4 DIMM
  - Gráfica integrada
  - Disco Duro de 500GB 7200 rpm SATA 6,0 Gb/s NCQ, Smart IV
  - Lector óptico SATA SuperMulti DVD
  - Compartimiento de unidades uno de 8,9 cm (3,5")

- Bahías de unidad externa Uno de 8,9 cm (3,5”); Uno de 13,3 cm (5, 25)
- Teclado y mouse estándar, audio de alta definición
- Puertos; 10 USB 2.0, 1 entrada de micrófono, 1 salida de auriculares, 1 serie, 2PS/2 1VGA, 1 entrada de audio, 1 salida de audio, 1 puerto Ethernet (RJ-45), 1 DisplayPort
- Fuente de poder estándar de 240 W, PFC activo; 240 W, 85% de eficiencia energética, PFC activo



Fotografía 9. Mobiliario



Fotografía 10. Equipo de cómputo

- 1) Escáner a color, con las siguientes características:
  - Escaneo dúplex
  - Método de documentos en movimiento, al frente y atrás, sensor de imágenes a color, cama plana más alimentador automático de documentos y fondo elegible en blanco y negro
  - Velocidad de escaneo, vertical a 200 dpi hasta 80 ppm/160 ipm, a 300 dpi hasta 66 ppm/132 ipm.

- Horizontal a 200 dpi hasta 95ppm/190ipm, a 300 dpi hasta 82 ppm/164ipm
- Interfaz USB 2.0 de alta velocidad
- Resolución óptica de 100-600 pi
- Multiajuste y separación de 2 páginas, y modo de papel de extensa longitud.



*Fotografía 11. Escáner de alto rendimiento*

m) Impresora con las siguientes características:

- 64 MB RAM, ampliable hasta 512 MB
- Bandeja para 100 hojas y dos para 500 hojas
- Servidor de impresión incorporado para establecer la conexión con una red 10/100 Base-TX
- Imprime en papel tamaño carta a una velocidad de 45 páginas por minuto (ppm)
- Imprime en papel tamaño oficio a 43 ppm.
- Produce una calidad de impresión de 1.200 PPP para la impresión rápida y de gran calidad de gráficos y textos. Produce una impresión de 1.200

PPP para obtener la mejor calidad en imágenes de línea y gráficas.



*Fotografía 12. Impresora*



*Fotografía 13. Destruccion de documentos*

- n) Destruccion de papel de gran capacidad con bandeja de alimentacion y cinta transportadora.

o) Servidor para conservar los archivos de los expedientes digitalizados, el cual tiene las siguientes características:

- Procesador cuatro o seis núcleos
- Memoria caché hasta 12 MB

Memoria Interna:

2 G de memoria

Video a 8MB de caché

Sistemas operativos; Microsoft® Windows® Small Business Server 2008

#### **2.2.4 Acervo**

Actualmente el Archivo de Concentración resguarda un total de 20,447 cajas, el 80 % de esta documentación trata sobre asuntos de fiscalización y el 20% sobre asuntos administrativos. La organización de los archivos se realiza respetando los Lineamientos del Sistema Institucional de Archivos de la Auditoría Superior de la Federación, para garantizar la disponibilidad los expedientes están organizados de acuerdo a secciones y series establecidas en el Catalogo de Disposición Documental, éste catalogo permite clasificar la documentación como información pública o reservada, además señala el periodo de tiempo de resguardo dependiendo del valor que posee cada serie. Para asegurar la identificación del expediente se emplea el Cuadro General de Clasificación Archivística y se elige entre secciones y series de acuerdo al contenido de la información.

El acervo de la Auditoría Superior de la Federación se encuentra en crecimiento constante, a continuación se detalla el ingreso de cajas, la cajas autorizadas para baja documental y el incremento fijo de cajas por año:

Año	Cajas de ingreso	Cajas autorizadas para baja documental	Incremento fijo de cajas
2010	2,830	1,250	1,580
2011	2,663	648	2,015
2012	2,821	1,027	1,794
2013	3,168	990	2,178
2014	4,440	1,110	3,330
2015	4,525 (cantidad estimada)	2,064 (cantidad estimada)	2,661 (cantidad estimada)
TOTAL	20,447	7,089	13,558

*Tabla 3. Ingreso de documentación a partir del año 2010.*

El total de cajas por año se especifica en la tabla siguiente:

Año	Número total de cajas con documentación al año
2008	800
2009	4,000
2010	6,000
2011	12,000
2012	15,000
2013	16,000
2014	18,873
2015	21,566

*Tabla 4. Ingreso de cajas con documentación desde el año 2008*

El acervo del Archivo de Concentración va en crecimiento, el ingreso de documentación en comparación a las bajas no es proporcionado, en cálculos generales 1000 cajas son autorizadas para baja anualmente y aproximadamente 3000 cajas ingresan al año, lo cual genera proporcionar y desarrollar mejores condiciones para un óptimo resguardo y conservación de la información.

### **2.2.5 Personal**

El personal con el que cuenta el Archivo de Concentración es el siguiente:

- 1 Jefe de Departamento, con estudios profesionales en Archivonomía y Derecho, de tiempo completo.
- 1 persona con estudios profesionales en Bibliotecología y/o Archivonomía, de tiempo completo.
- 3 personas con conocimientos técnicos y con horario de medio tiempo.

Debido a que la Auditoría Superior de la Federación tiene cuatro sedes, el total del personal está distribuido, de tal manera que cada sede cuenta con por lo menos una persona para asesorar y proporcionar los servicios del Archivo de Concentración.

### **2.2.6 Ubicación e inmueble**

El acervo del Archivo de Concentración por años fue resguardado en el edificio de la calle de Morelos, inmueble propiedad de la Cámara de Diputados ubicado en el Centro Histórico de la Ciudad de México.

Del año 2000 al 2008 el acervo constaba de 3, 000 cajas y se resguardaban en una caseta en el Centro de Esparcimiento Ajusco propiedad de la Auditoría Superior de la Federación, donde las condiciones de conservaciones no eran las adecuadas, pues se presentaba:

- a) Espacio reducido
- b) Filtración de agua
- c) Clima húmedo



Fotografía 14. Saturación de espacio en la sede ocupada en el periodo 2000 al 2008

Además no se contaba con:

- a) Mobiliario adecuado
- b) Detectores de humo
- c) Extintores
- d) Control de temperatura
- e) Fumigación especializada
- f) Limpieza profunda
- g) Cajas impermeables

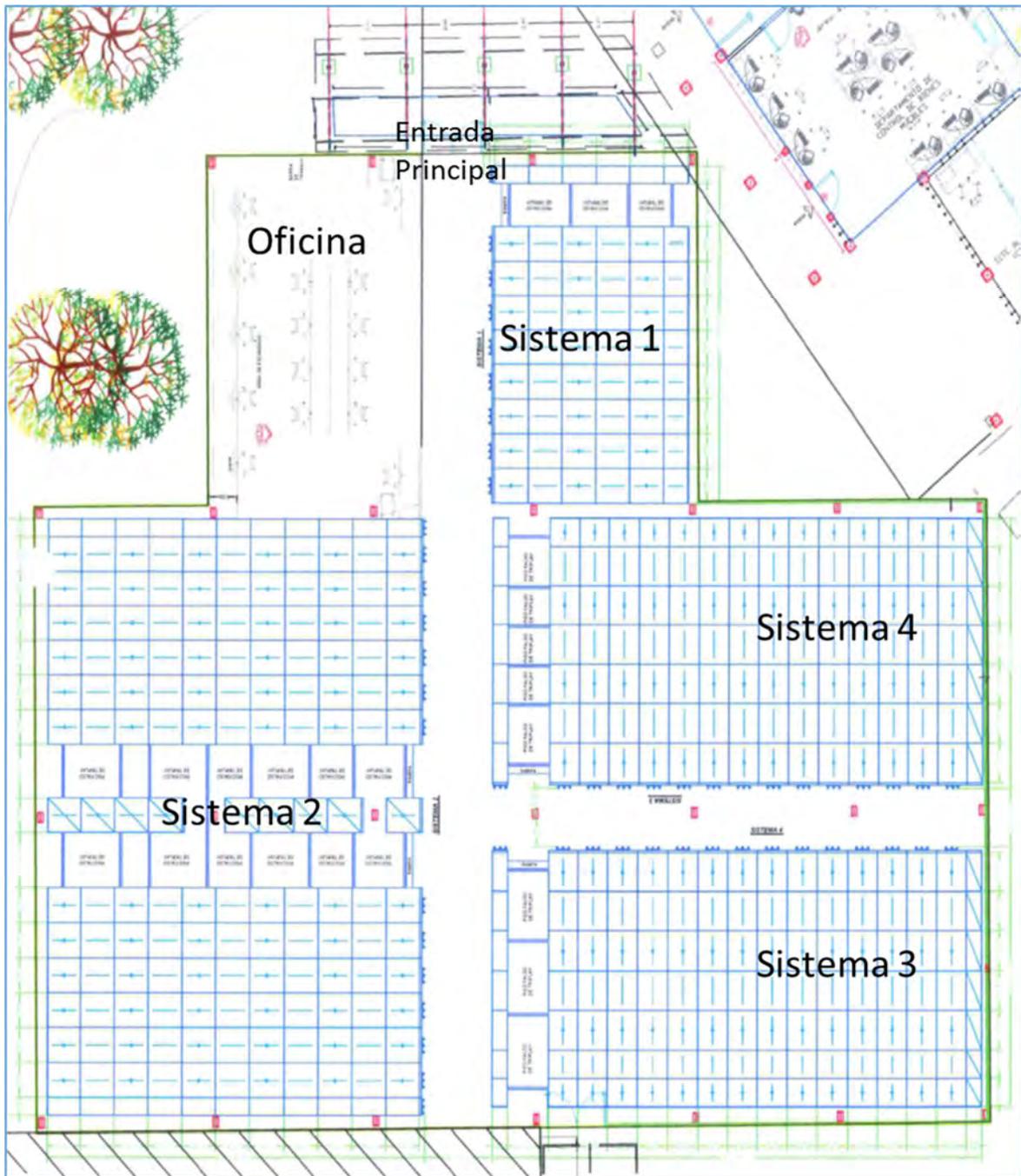
A esta problemática se le sumaba que el acervo crecía considerablemente y el espacio del Archivo de Concentración quedaba insuficiente para las cajas que hasta el momento se tenían. Por lo que en el 2008 se decidió contratar a una empresa para el resguardo y administración documental.



*Fotografía 15. Instalaciones de la empresa contratada para el resguardo de la documentación del archivo de concentración*

Sin embargo el acervo fue incrementándose año con año y para el 2013 se tenía un acervo de 16,000 cajas con expedientes.

La Auditoría Superior de la Federación preocupándose por mejorar las condiciones y los servicios, acondiciono una caseta con 654 m<sup>2</sup> para reubicar en sus instalaciones el Archivo de Concentración y el Archivo Histórico. Este espacio se distribuye entre cuatro sistemas de estantería y una oficina para el personal y la realización de las actividades diarias.



Plano 1. Archivo de Concentración (Fuente: Proyecto de Archivo de Concentración, 2013).

Se instaló mobiliario de última generación con capacidad para más de 16,000 cajas. Y durante el 2013 se mudó el total del acervo a sus nuevas instalaciones.

Actualmente sigue funcionando este recinto documental ubicado en las instalaciones de la Auditoría Superior de la Federación al sur de la Ciudad de México.



*Fotografía 16. Archivo de concentración con estantería móvil*

### **2.2.7 Actividades y Servicios**

Las diferentes actividades y funciones del Archivo de Concentración, son la razón de su existencia; organizar, resguardar y conservar la información que genera las diversas áreas de la Auditoría Superior de la Federación. Las actividades y servicios que funge el archivo, son:

#### **Asesorías a usuarios**

Se refiere principalmente en brindar información a las responsables del archivo de trámite de cada área generadora de información para preparar adecuadamente sus archivos que pasarán a ser del Archivo de Trámite y posteriormente formaran parte del Archivo de Concentración.

#### **Transferencias primarias**

Consiste en la recepción de expedientes que han concluido su guarda precautoria en el Archivo de Trámite y que las áreas administrativas consultan con poca frecuencia.

#### **Préstamo y devolución de expedientes**

Consiste en poner a disposición del área generadora un expediente por un periodo de 30 días naturales.

### **Reintegración de expedientes**

Se refiere a la solicitud por el área generadora la reintegración de un expediente a su archivo de trámite.

### **Archivo provisional**

Apoya a las áreas en caso de que no cuente con espacio suficiente para su archivo de trámite, brindando un espacio dentro del Archivo de Concentración durante el periodo que marca el Cuadro de Disposición Documental de la Auditoría.

### **Cursos y talleres**

Son ofrecidos para reforzar los conocimientos de los usuarios y son programados cada año.

### **Bajas documentales**

La baja de expediente se lleva a cabo cuando el periodo de guarda ha concluido. La baja documental es autorizada y dictaminada por el área generadora y la Subdirección de Administración de Documentos prosigue con el trámite. El personal del archivo ofrece asesorías a todo el personal responsable de un archivo en trámite.

### **Digitalización de expedientes**

Se digitaliza los expedientes de cuentas públicas posteriores al año 2000. Siempre y cuando haya concluido su periodo de guarda y autorizado su baja definitiva.

### **Donación de material en desuso**

El material triturado es donado bajo convenio establecido con la Comisión Nacional de Libros y Textos Gratuitos para apoyar el programa “Recicla para leer”.

La medición de productividad se mide de acuerdo a los registros y estadísticas que se reportan mensualmente.

## Referencias

*1824-2004: 180 años de rendición de cuentas y fiscalización en México.* (2004). México: Auditoría Superior de la Federación.

*Acervo Jurídico de la Rendición de Cuentas y Fiscalización Superior en México: octubre 1824 – abril 2005.* (2008). México: ASF.

*Auditoría Superior de la Federación.* (s.f.). México: ASF. Recuperado de [http://www.asf.gob.mx/Section/84\\_Preguntas\\_Frecuentes](http://www.asf.gob.mx/Section/84_Preguntas_Frecuentes)

*Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.* (2014). México: LXII Legislatura, Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Recuperado de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/htm/1.htm>

*Convenio número 1019/003/209.* (2009). México: Documento interno.

*Fiscalización Superior comparada: una aproximación al estudio de los modelos de fiscalización superior en el mundo.* (2005). México: UEC, LXI Legislatura de la Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión.

*Fiscalización Superior y rendición de Cuentas en la Historia de México.* (2004). México: UEC, LXI Legislatura de la Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión.

*Ley de Fiscalización y rendición de Cuentas de la Federación.* (2010). México: Cámara de Diputados. Recuperado de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFRCF.pdf>

*Ley Federal de transparencia y acceso a la información pública gubernamental.* (2002). México: Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Recuperado de [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/244\\_140714.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/244_140714.pdf)

*Lineamiento del Sistema Institucional de Archivos de la Auditoría Superior de la Federación.* (2013). México: Auditoría Superior de la Federación.

*Manual de organización.* (2004). México: ASF.

*Plan estratégico de la ASF: 2011-2017.* (2011). México: ASF.

*Política institucional de integridad de la ASF.* (2013). México: Color.

Solares, M. (2004). *La Auditoría Superior de la Federación: antecedentes y perspectiva jurídica.* México: UNAM.

Unidad General de Administración. (2011). Inducción institucional. México: Documento interno.

Visión institucional. (2008). México: ASF.

## **Capítulo 3. Digitalización de expedientes del Archivo de Concentración de la Auditoría Superior de la Federación**

### **3.1 Contexto**

En el año 2011 se inició la digitalización de los expedientes de las Cuentas Públicas en la Auditoría Superior de la Federación; este proceso era realizado mediante la contratación de servicios de empresas privadas dedicadas a digitalizar. Durante ese año la Subdirección de Administración de Documentos, realizó un estudio de mercado donde analizó la posibilidad de contratar un proveedor externo para digitalizar las entonces 15,550 cajas con expedientes, (suma global del acervo del Archivo de Concentración en aquel entonces), lo cual equivaldría a un costo aproximado de 12 millones de pesos, y debido a que el monto era muy elevado, se decidió adquirir el equipo necesario y contratar al personal necesario para la realización de la digitalización de los expedientes por cuenta de la institución.

Por lo que en el año 2013 se inició la digitalización de las Cuentas Públicas posteriores al año 2000, y desde entonces el proceso de Digitalización es realizado por el personal contratado para esta actividad. De esta forma, se garantiza la confidencialidad del contenido de los expedientes de las Cuentas Públicas y se logra reducir los costos de dicho proceso, ya que se adquirieron cinco escáneres de alto rendimiento con un costo de \$100,000 pesos cada uno, el total fue de \$500,00 pesos. La inversión se debió a que la digitalización se convertiría en una actividad elemental para la baja de la documentación con información de fiscalización.

De acuerdo a la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación, la documentación sobre temas de fiscalización debe resguardarse por 10 años y 2 años como información pública (es decir 12 años de resguardo en total). Con respecto a lo anterior, la digitalización de la documentación queda programada conforme al siguiente detalle:

<b>CUENTA PÚBLICA</b>	<b>EXPEDIENTES GENERADOS EN EL AÑO:</b>	<b>AÑO EN QUE PROCEDE LA DIGITALIZACIÓN Y LA BAJA DOCUMENTAL</b>
2000	2001	2013
2001	2002	2014
2002	2003	2015
2003	2004	2016
2004	2005	2017

*Tabla 5. Programación de digitalización de expedientes de las Cuentas Públicas posteriores al año 2000*

Como puede observarse en el cuadro anterior, en el año 2015 se digitaliza la Cuenta Pública 2002, mientras que las Cuentas Públicas 2000 y 2001 ya han sido digitalizadas, lo que significa que para el siguiente año (2016) será digitalizada la Cuenta Pública 2003 y así sucesivamente.

La aplicación de este proceso en la Auditoría Superior de la Federación ha ayudado a conseguir espacio en el Archivo de Concentración el cual es aprovechado para el ingreso de más documentación.

### **3.2. Metodología**

Es un estudio de tipo descriptivo que da cuenta del proceso de digitalización de los expedientes de Cuentas Públicas posteriores al año 2000 de la Auditoría Superior de la Federación.

Derivado del problema de saturación de cajas con expedientes en el Archivo de Concentración de la Auditoría Superior de la Federación, para optimizar espacio es necesario realizar la baja documental de los expedientes que sean procedentes conforme a la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental y al Lineamiento Institucional de Sistema de Archivos de la Auditoría Superior de la Federación (2013). La baja documental se aplica a los expedientes que concluyen con su guarda precautoria (5 y 10). Los citados Lineamientos indican que al conseguir la autorización por parte de la unidad administrativa creadora de la información, la documentación debe ser digitalizada antes de proceder con la baja a modo de respaldo permanente.

El objeto de la digitalización de las Cuenta Públicas tiene fundamento en el artículo II de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación, señalando que la información debe ser respaldada en algún medio electrónico.

En este informe se presenta el proceso de digitalización de las cuentas públicas posteriores al año 2000 con la finalidad de que sirva de apoyo al gremio archivístico y bibliotecológico que requiera implementar procesos similares en su ámbito laboral.

### **3.3. Proceso de digitalización**

Esta actividad consta de siete procedimientos que reflejan el control, la organización y calidad del proceso para la baja documental.

Cada procedimiento tiene la finalidad de orientar la realización de las actividades, estos son:

1. Selección para la baja documental de los expedientes de las Cuentas Públicas 2000 y años posteriores.
2. Autorización para la baja documental de los expedientes de las Cuentas Públicas 2000 y años posteriores.

3. Digitalización de los expedientes de Cuentas Públicas 2000 y años posteriores autorizados para la baja documental.
4. Almacenamiento electrónico de los expedientes de Cuentas Públicas 2000 y años posteriores autorizados para la baja documental.
5. Reintegración y colocación de los expedientes digitalizados de las Cuentas Públicas 2000 y años posteriores autorizados para la baja documental.
6. Verificación y autorización de la baja documental de los expedientes de las Cuentas Públicas 2000 y años posteriores.
7. Destrucción de los expedientes autorizados para baja documental de las Cuentas Públicas 2000 y años posteriores.

Antes de pasar a la descripción de cada procedimiento, es relevante retomar el marco jurídico que rige la baja documental de los expedientes de la Cuenta Pública 2000 y años posteriores, las cuales son:

*Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación (2010)*, en el artículo 11 establece que los expedientes de la Cuenta Pública deben ser conservados 10 años por la Auditoría Superior de la Federación, al término de este periodo la documentación puede ser destruida, siempre y cuando haya sido microfilmada, digitalizada, escaneada o respaldada en algún soporte que en un futuro pueda seguir siendo legible y accesible. Lo anterior es aplicable a la documentación pública, confidencial o que haya transcurrido 2 años a partir de que dejó de ser reservada.

*Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental (2002)*, en su Artículo 15, señala 12 años como máximo periodo de reserva, este tiempo corre a partir de que la información es clasificada como reservada y la información es desclasificada cuando expiran las causas que dieron origen a su clasificación, o bien, el periodo de guarda haya transcurrido.

*Lineamiento del Sistema Institucional de Archivos de la Auditoría Superior de la Federación* (2013), en el Capítulo V.2 *Reglas Generales de baja documental*, se establece que los expedientes de la Cuenta Pública generados a partir del año 2000, podrán ser dados de baja al concluir su periodo de guarda precautoria, para lo cual es necesario solicitar la autorización del área correspondiente por medio un comunicado indicando los expedientes que procede su baja.

Convenio establecido con la Comisión Nacional de libros de texto gratuito, esto es, cuando el material de desecho producto de la trituración de la documentación dada de baja, se dona a la Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuito de acuerdo al convenio número 1019/003/2009 celebrado con la Auditoría Superior de la Federación en el año 2009. Este convenio parte del *Decreto por el que las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, la Procuraduría General de la República, las unidades administrativas de la Presidencia de la República y los órganos desconcentrados donarán a título gratuito a la Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuito, el desecho de papel y cartón a su servicio cuando ya no les sean útiles*, publicado el 21 de febrero de 2006 por la Secretaría de Educación Pública, el cual establece que las entidades gubernamentales donarán el material de desecho para la producción de libros de texto gratuito para contribuir y cuidar el medio ambiente.

Esas tres medidas legales y el convenio establecido, son bases para dar forma y dirección a los procedimientos que a continuación se presentan.

### 3.3.1 Selección para la baja documental de los expedientes de las Cuentas Públicas 2000 y años posteriores

Las características que deben cumplir los expedientes para proceder con la baja documental se encuentran establecidas en los Lineamientos del Sistema Institucional de Archivos de la Auditoría Superior de la Federación (ANEXO 1).

	<b>Selección para la baja documental de los expedientes de las Cuentas Públicas 2000 y años posteriores</b>
---	---

Paso	Unidad	Responsable	Actividad
1	Departamento de Archivo de Concentración	Jefe de Departamento	Identifica anualmente en el calendario de caducidades, los expedientes de fiscalización que han concluido su periodo de guarda. (12 años)
2			Elabora relación de expedientes para baja documental.
3			Verifica que la documentación relacionada cumpla con las características mencionadas en las Reglas generales de baja documental del Lineamiento del Sistema Institucional de Archivos (Capítulo V.2)
4			Reporta a la Subdirección de Administración de Documentos los expedientes relacionados considerados para baja documental.
5	Subdirección de Administración de Documentos	Subdirector	Informa por medio de oficio la relación a la Dirección de Recursos Materiales y Servicios.
6	Dirección General de Recursos Materiales y Servicios	Director General	Envía un comunicado a los titulares de las unidades administrativas generadoras de la información, con la relación de los expedientes propuestos para baja documental.
<b>Fin del proceso</b>			

Tabla 6. Selección para la baja documental de los expedientes de las Cuentas Públicas 2000 y años posteriores

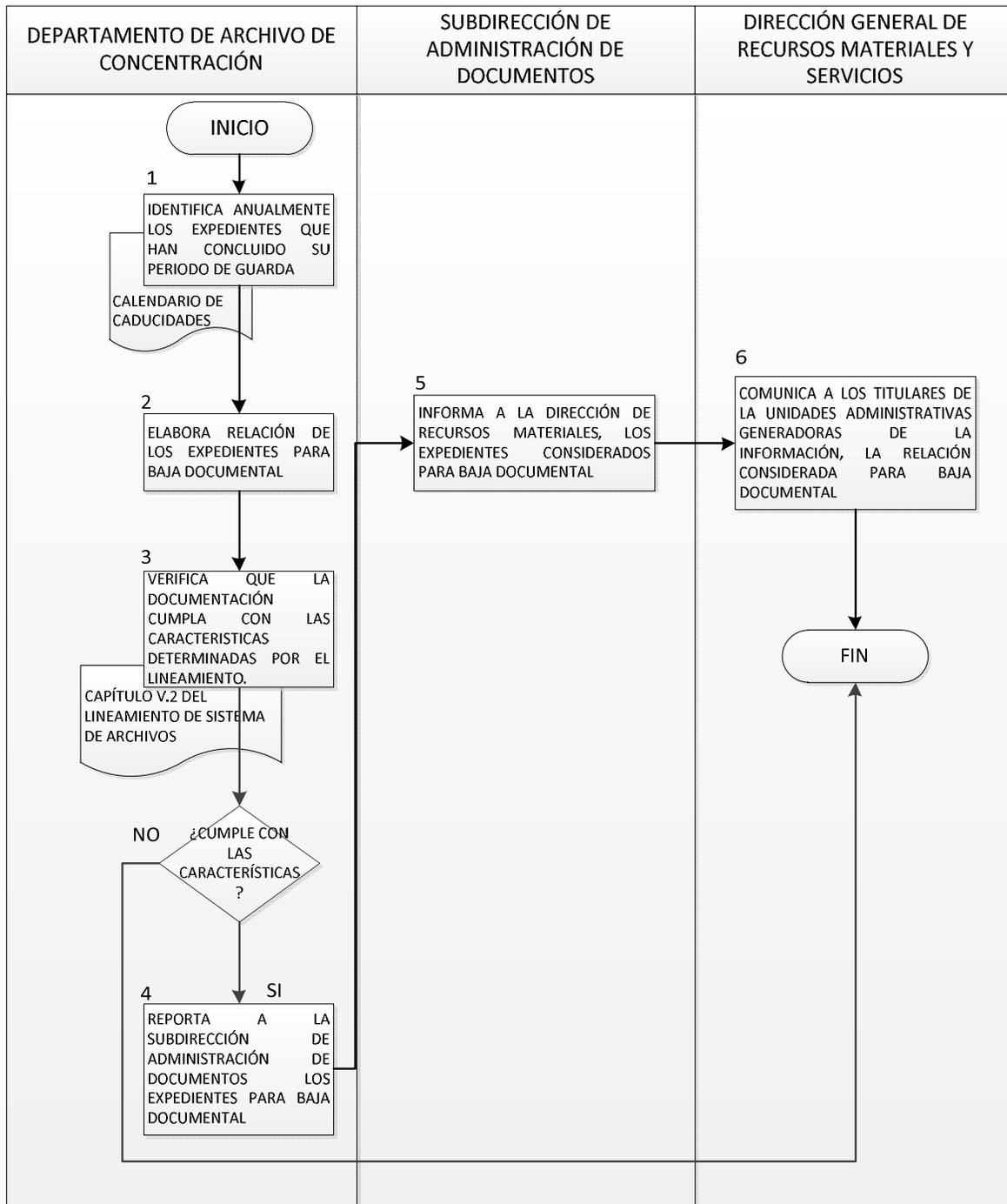


Figura 1. Selección para la baja documental de los expedientes de las Cuentas Públicas 2000 y años posteriores

### 3.3.2 Autorización para la baja documental de los expedientes de las Cuentas Públicas 2000 y años posteriores

Antes de digitalizar, es necesario revisar la información, ya que es importante verificar que no tenga acciones legales pendientes. (ANEXO 1).

 <p><b>ASF</b> Auditoría Superior de la Federación CÁMARA DE DIPUTADOS</p>	<p><b>Autorización para la baja documental de los expedientes de las Cuentas Públicas 2000 y años posteriores</b></p>
---	---

Paso	Unidad	Responsable	Actividad
1	Área generadora de la información	Titular	Recibe de la Dirección General de Recursos Materiales y Servicios el oficio con la información que será objeto de destrucción.
2		Responsable de Archivo de Trámite	Elabora un <i>Dictamen de Baja para Expedientes de Cuentas Públicas posteriores al año 2000</i> incluyendo solicitud de baja, ficha técnica de pre valoración, inventario de baja documental y firmados por los titulares del área (2AD720617).
3		Titular	Consulta con la Unidad de Asuntos Jurídicos de la Auditoría Superior de la Federación, para determinar que no existan acciones legales pendientes o que no hayan prescrito.
4	Unidad de Asuntos Jurídicos	Titular	Verifica que la información documental no tenga acciones legales pendientes.
5	Área generadora de la información	Titular	Autoriza mediante su firma, el Dictamen de Baja para Expedientes de Cuentas Públicas posteriores al año 2000.
6		Director General	Rúbrica el dictamen y firma los anexos.
7		Titular	Notifica la autorización de baja de los expedientes que procedan a la Dirección de Recursos Materiales y Servicios.
8			En caso de no autorizar la baja documental, informa los motivos por medio de oficio a la Dirección General de Recursos Materiales y Servicios.

9	Dirección General de Recursos Materiales y Servicios	Director	Turna la respuesta a la Dirección de Recursos Materiales para que se proceda con la baja.
10	Departamento Archivo de Concentración	Jefe de Departamento	Respalda los expedientes autorizados para baja documental por medio del proceso de digitalización.
<b>Fin del proceso</b>			

*Tabla 7. Autorización para la baja documental de los expedientes de las Cuentas Públicas 2000 y años posteriores*

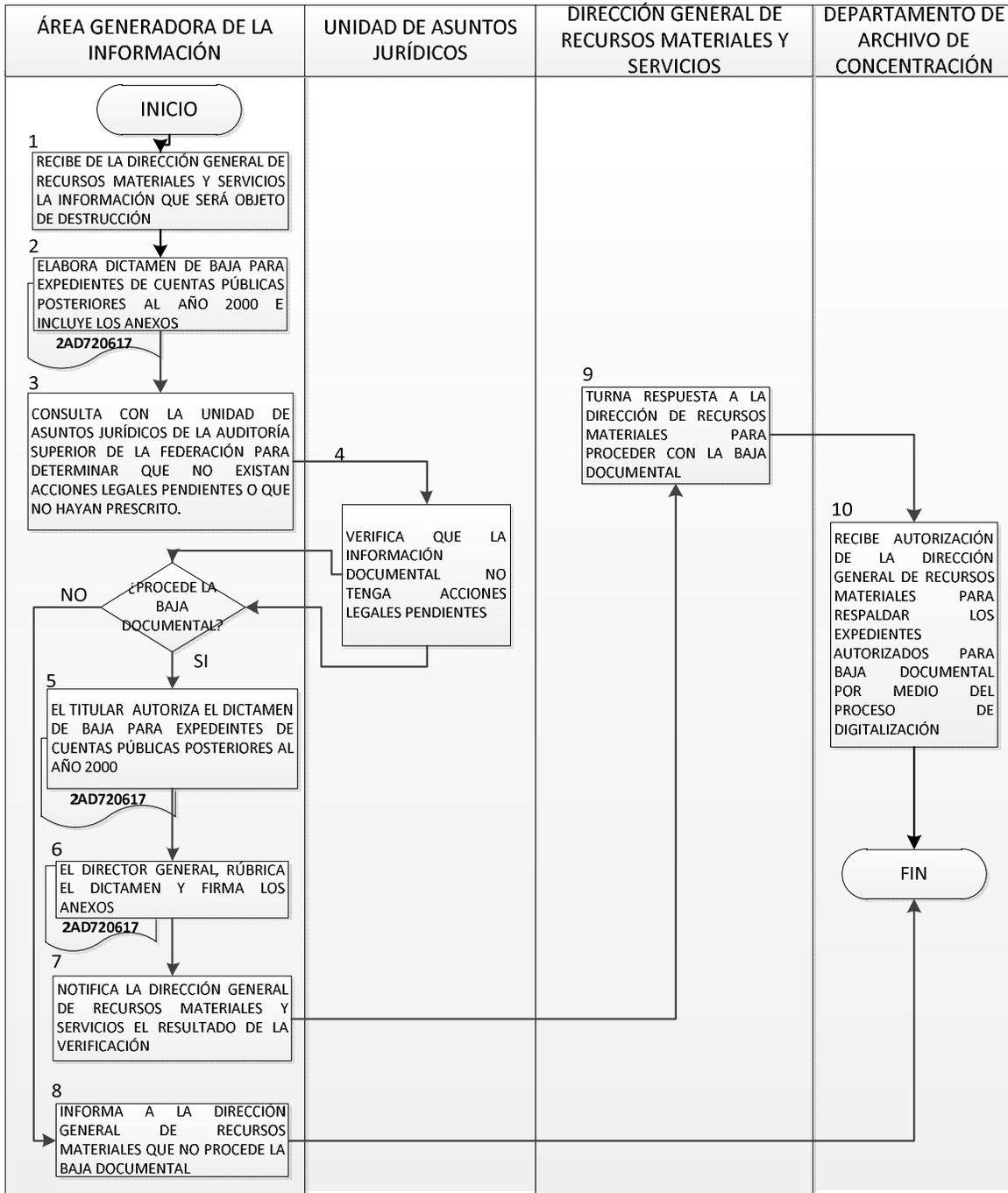


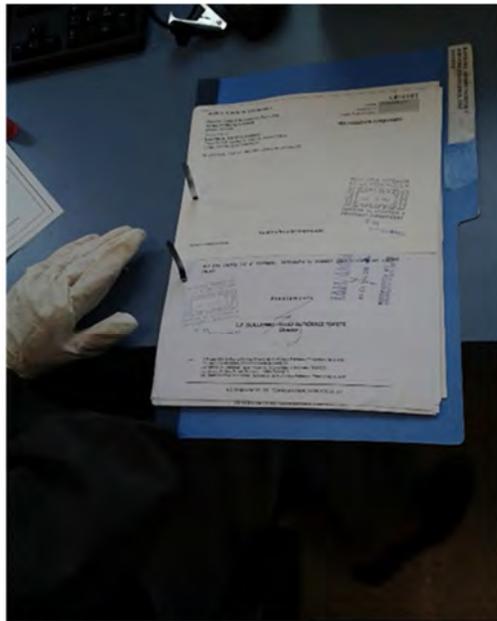
Figura 2. Autorización para la baja documental de los expedientes de las Cuentas Públicas 2000 y años posteriores

### 3.3.3 Digitalización de los expedientes de Cuentas Públicas 2000 y años posteriores autorizados para la baja documental.

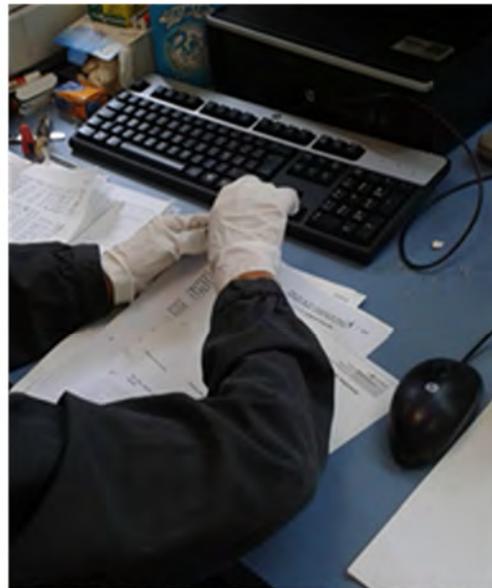
Las características del equipo utilizado para el escaneado, se detalla en el segundo capítulo del presente trabajo. El programa captura las imágenes escaneadas y permite visualizar el contenido hoja por hoja, lo que facilita corregir hojas mal alineadas, los textos legibles e imágenes claras y cotejar las hojas con el expediente impreso.

Se escanea a 200 dpi por recomendación de la Dirección General de Sistemas en la Auditoría Superior de la Federación. La finalidad es ahorrar espacio para almacenar más información electrónica.

Los siguientes pasos son también criterios que deben respetarse para presentar la mayor calidad posible en el formato PDF.



Fotografía 17. Desmembramiento del expediente



Fotografía 18. Extracción de objetos metálicos, plásticos, etc.

Paso	Unidad	Responsable	Actividad
1	Departamento Archivo de Concentración	Personal operativo	Identifica expediente que ya procede para baja documental
2			Comienza por las cajas de un área en particular, y toma una caja a la vez.
3			Pega una etiqueta de identificación en el lado superior derecho de la carátula de caja expediente.
4			Extrae todo objeto que dificulte el escaneado del expediente (clips, broches, grapas, arillos, postes, mariposas, separadores, notas, folletos, tarjetas, etc.).
5			Revisa que el expediente se encuentre foliado.
6			Numera con lápiz el expediente no foliados al reverso de las hojas.
7			Desprende con cuidado la carátula del expediente para escanearla.
8			Coloca las hojas del expediente en el alimentador del escáner.
9			Escanea el expediente completo en blanco y negro, a resolución de 200 dpi.
10			Escanea por ambos lados cuando exista información relevante en las hojas. También se escaneará al reverso cuando exista foliación en las hojas (excepto hojas recicladas).
11			Los planos, mapas u hojas de gran dimensión, serán escaneadas por partes de manera que electrónicamente queden integradas.
12			Coteja el expediente impreso con el expediente escaneado y verifica que se haya realizado de

			manera correcta (hojas alineadas, textos e imágenes legibles, fojas totales y en orden, etc.).
13			Guarda el expediente escaneado en formato PDF y lo almacena en el disco duro del equipo de cómputo correspondiente.
14			Titula el archivo PDF con la clave de identificación de expediente impreso (número de centro de costos + número de transferencia + número de caja + número de remesa + número de expediente).
15			Extrae la información contenida en los soportes anexos, (CD, discos 3½, etc.) para almacenarla junto con el expediente escaneado.
16			Transfiere todos los expedientes digitalizados al servidor del Archivo de Concentración.
<b>Fin del proceso</b>			

*Tabla 8. Digitalización de los expedientes de Cuentas Públicas 2000 y años posteriores autorizados para la baja documental*

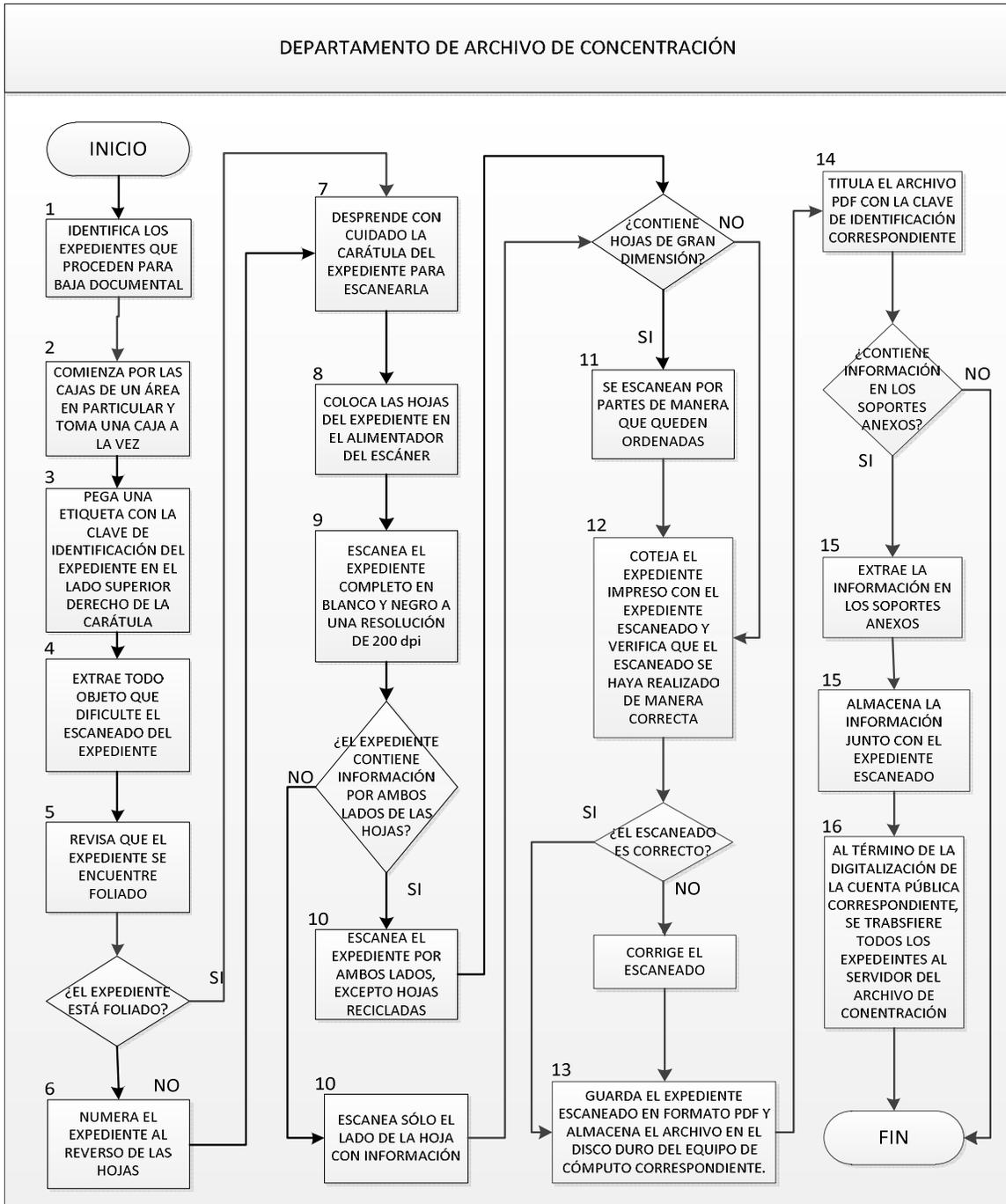


Figura 3. Digitalización de los expedientes de Cuentas Públicas 2000 y años posteriores autorizados para la baja

### 3.3.4 Almacenamiento electrónico de los expedientes de Cuentas Públicas 2000 y años posteriores autorizados para la baja documental

El expediente escaneado se archiva en formato PDF y se almacena en el disco duro del equipo de cómputo correspondiente, se utiliza como título la clave de clasificación, la cual está compuesta por los siguientes elementos:

34000	-941	-72	R-19	Exp. 40
a)	b)	c)	d)	e)
Centros de Costos	Número de Transferencia	Número de Caja	Número de Remesa	Número de Expediente

Cada elemento que conforma la clave de clasificación corresponde a:

- a) El centro de costos es la clave asignada al área administrativa, la estructura general de la Auditoría Superior de la Federación se establece en el Manual de Organización de la Auditoría Superior de la Federación, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de febrero de 2014, al final de este trabajo se anexa los centros de costos a nivel Dirección General de la Auditoría. (ANEXO 2)
- b) El número de transferencia es el orden progresivo asignado a cada unidad administrativa por el Departamento de Archivo de Concentración al inicio de cada año. La transferencia es el traslado controlado y sistemático de expedientes al Archivo de Concentración.
- c) El número de caja es asignada dentro de cada remesa de manera progresiva.

- d) El número de remesa es progresiva, asignada por la Unidad Administrativa a cada transferencia, la remesa ampara una determinada cantidad de cajas de la misma serie documental y año.
  
- e) Número de expediente es asignado de manera progresiva por el personal de la unidad administrativa que realiza la relación de transferencia primaria.

La clave del expediente en formato impreso es la misma clave para identificar al expediente en formato PDF.

La finalidad de utilizar la clave de identificación de los expedientes en diferentes formatos es para facilitar ubicar y recuperar la misma información, aunque sus repositorios sean distintos.

Cabe señalar que cuando se inició la digitalización de la Cuenta Pública 2000 en el 2013, los expedientes digitalizados eran almacenados en CD-ROM.

En el año 2014 se adquirió un servidor con capacidad de almacenamiento de 12 terabytes y el almacenamiento en CD-ROM dejó de realizarse. En ese año se digitalizaba la Cuenta Pública 2001, por lo que al término de la digitalización, los archivos en formato PDF fueron depositados en el servidor.

Así pues, las diferentes Cuentas Públicas digitalizadas hasta el día de hoy, están resguardadas en los siguientes formatos:

Cuenta Pública	Información Resguardada en:
2000	CD-ROM
2001	Servidor
2002	Discos Duros en equipos de cómputo y respaldo en disco duro externo.

Tabla 9. Formatos de resguardo

Para facilitar la búsqueda y recuperación de los expedientes digitalizados, se generan carpetas organizadas jerárquicamente, en la siguiente imagen se representa y explica el orden de las carpetas:

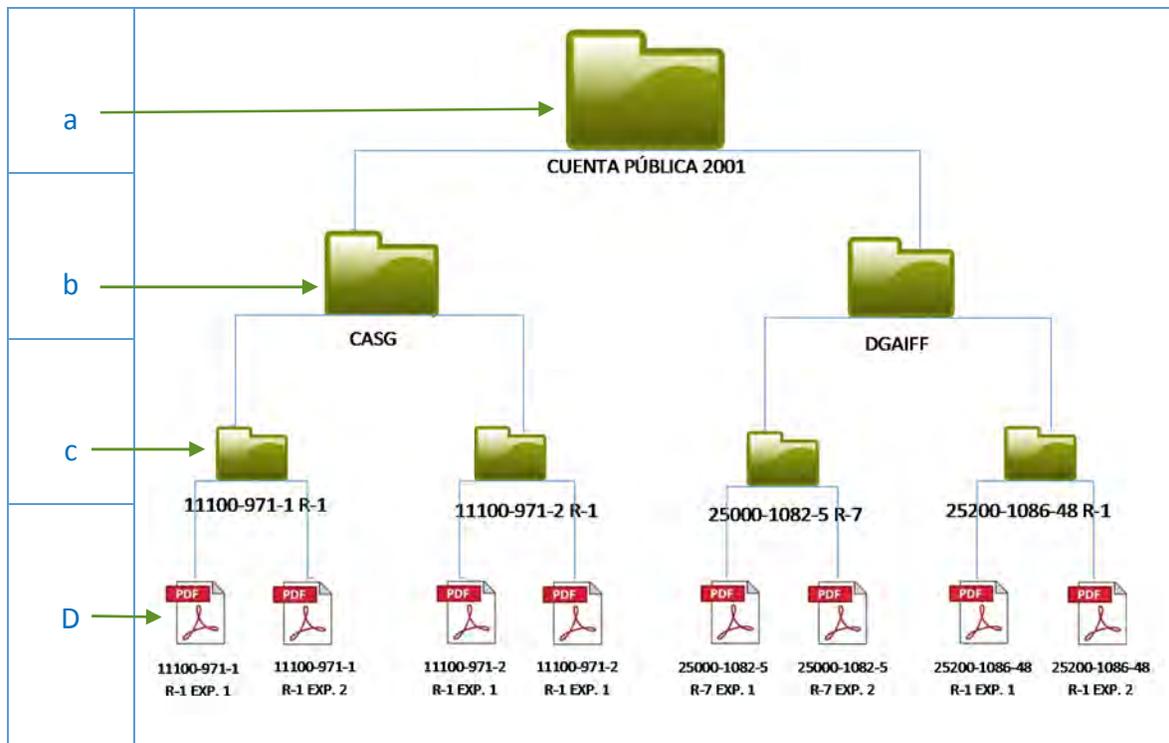


Figura 4. El almacenamiento de los expedientes en formato PDF

El siguiente procedimiento ayuda a explicar la imagen anterior:

	<b>Almacenamiento electrónico de los expedientes de Cuentas Públicas 2000 y años posteriores autorizados para la baja documental</b>
---	--

Paso	Unidad	Responsable	Actividad
1	Archivo de Concentración	Personal operativo	Genera carpetas organizadas jerárquicamente.
2			Abre una carpeta indicando la Cuenta Pública correspondiente.
3			Genera una carpeta con el nombre de la unidad administrativa generadora de la información.
4			Dentro de la subcarpeta se secciona otra y se titula con la clave de identificación sin agregar el número del expediente.
5			Guarda en esta última subcarpeta el archivo en formato PDF.
6			Transfiere la información de los discos duros al servidor de la Cuenta Pública digitalizada en su totalidad.
<b>Fin del proceso</b>			

*Tabla 10. Almacenamiento electrónico de los expedientes de Cuentas Públicas 2000 y años posteriores autorizados para la baja documental*

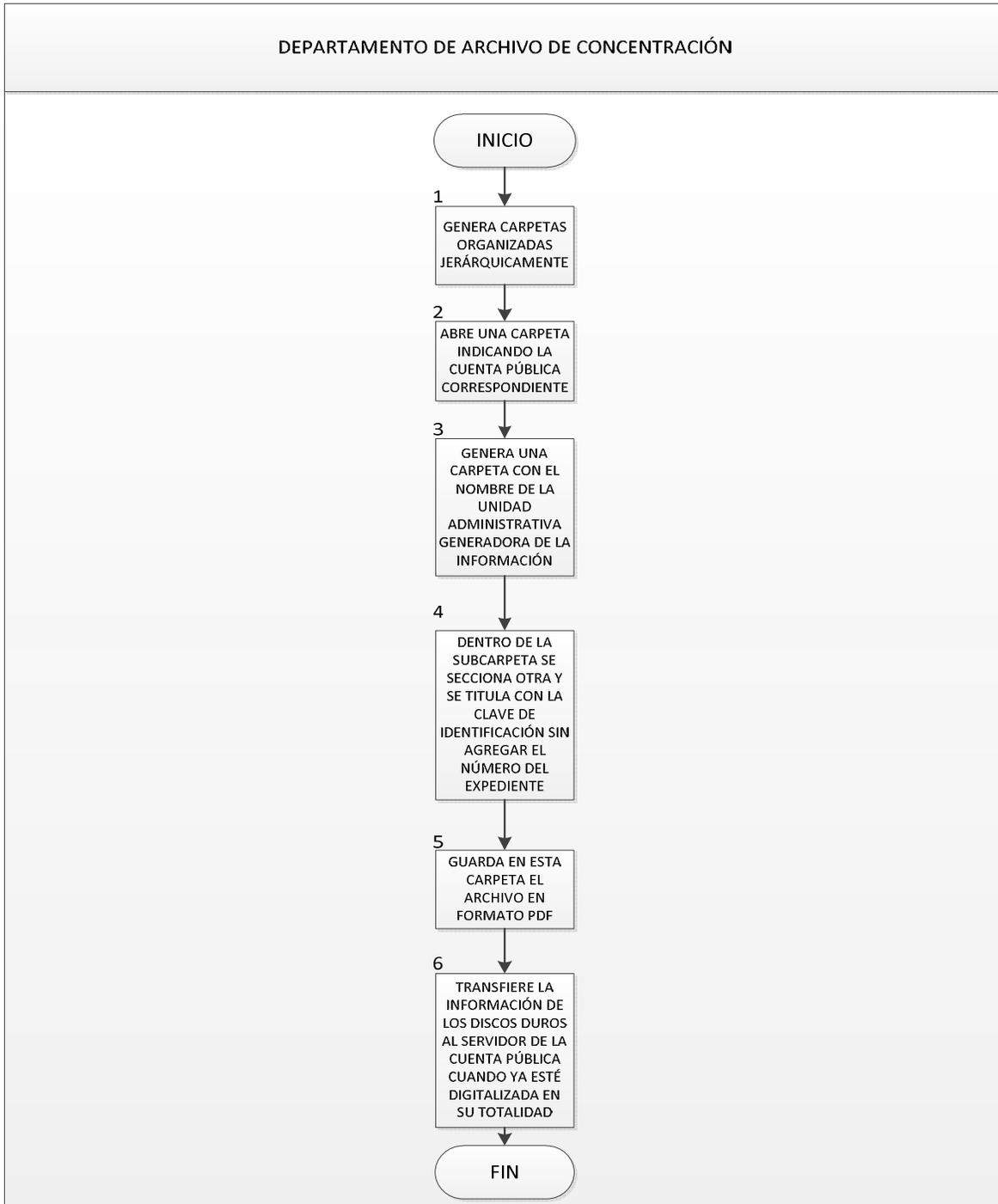


Figura 5. Almacenamiento electrónico de los expedientes de Cuentas Públicas 2000 y años posteriores autorizados para la baja documental

### 3.3.5 Reintegración y colocación de los expedientes digitalizados de las Cuentas Públicas 2000 y años posteriores autorizados para la baja documental

Al término de la digitalización del expediente lo siguiente es reordenarlo y sostenerlo con una liga o lazo, no es necesario reincorporar los objetos metálicos o cualquier pieza que haya sido retirada para facilitar el escaneado, ya que su final será la destrucción. Sí el expediente es muy delgado, es conveniente sujetarlo con un clip.

El expediente se coloca en orden dentro de su caja, tal como se encontraban originalmente, luego la caja es rotulada para indicar que ha sido digitalizada.



Fotografía 19. Reintegración del expediente.



Fotografía 20. Reintegración a la caja

Paso	Unidad	Responsable	Actividad
1	Archivo de Concentración	Personal operativo	Reintegra los expedientes impresos en el mismo orden original con su carátula.
2			Sostiene con una liga o lazo el expediente (no se deberán reintegrar los objetos metálicos, ni carpetas, sobres, portadas, pastas, y engargolados).
3			Coloca dentro de su caja en estricto orden que indica la relación de transferencias primaria.
4			Rotula la caja con la clave de identificación y señala que ha sido digitalizada.
			<b>Fin del proceso</b>

*Tabla 11. Reintegración y colocación de los expedientes digitalizados de las Cuentas Públicas 2000 y años posteriores autorizados para la baja documental*

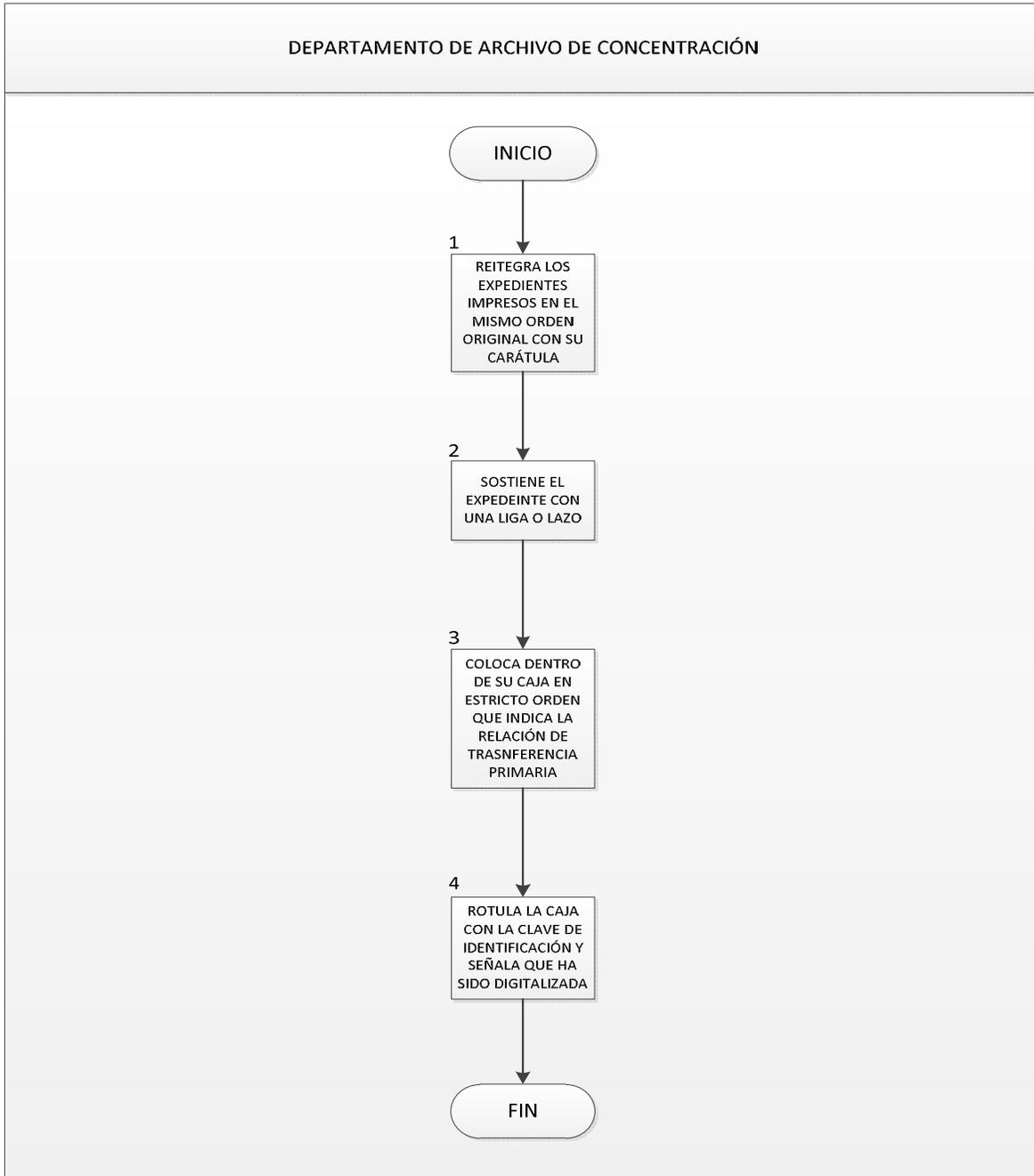


Figura 6. Reintegración y colocación de los expedientes digitalizados de las Cuentas Públicas 2000 y años posteriores autorizados para la baja documental

### 3.3.6 Verificación y autorización de la baja documental de los expedientes de las Cuentas Públicas 2000 y años posteriores

Este procedimiento se realiza de acuerdo a lo indicado en los Lineamientos del Sistema Institucional de Archivos de la Auditoría Superior de la Federación (ANEXO 1). A fin de que la Coordinación de Análisis y Seguimiento de la Gestión, equivalente al Órgano de Control Interno, verifiquen que los documentos a destruir son estrictamente los autorizados por la áreas generadoras de la información.

		<b>Verificación y autorización de la baja documental de los expedientes de las Cuentas Públicas 2000 y años posteriores</b>	
Paso	Unidad	Responsable	Actividad
1	Subdirección de Administración de Documentos	Subdirector	Elabora acta de baja documental para expedientes de Fiscalización de Cuentas Públicas posteriores al año 2000.
2			Envía oficio a la Coordinación de Análisis y Seguimiento de la Gestión solicitando un representante para verificar que la información impresa corresponda al soporte documental.
3	Coordinación de Análisis y Seguimiento de la Gestión y Área generadora de la información	Representante asignado por la Coordinación de Análisis y Seguimiento de la Gestión y Responsable de archivo de trámite	Cotejan que coincida la documentación para baja con la autorizada por el área generadora de la información
4			Validan la baja documental mediante la firma del Acta de baja correspondiente.  En su defecto, informa las inconsistencias a la Subdirección de Administración de Documentos y solicita realizar las correcciones
5			La Dirección General de Recursos Materiales y Servicios, el responsable del archivo de trámite y el representante de la coordinación de análisis y seguimiento de la gestión firman el acta de baja documental para expedientes de Fiscalización de Cuentas Públicas posteriores al año 2000.
6	Subdirección de Administración de Documentos	Subdirector	Inicia con la destrucción de la documentación autorizada para baja documental
<b>Fin del proceso</b>			

Tabla 12. Verificación y autorización de la baja documental de los expedientes de las Cuentas Públicas 2000 y años posteriores

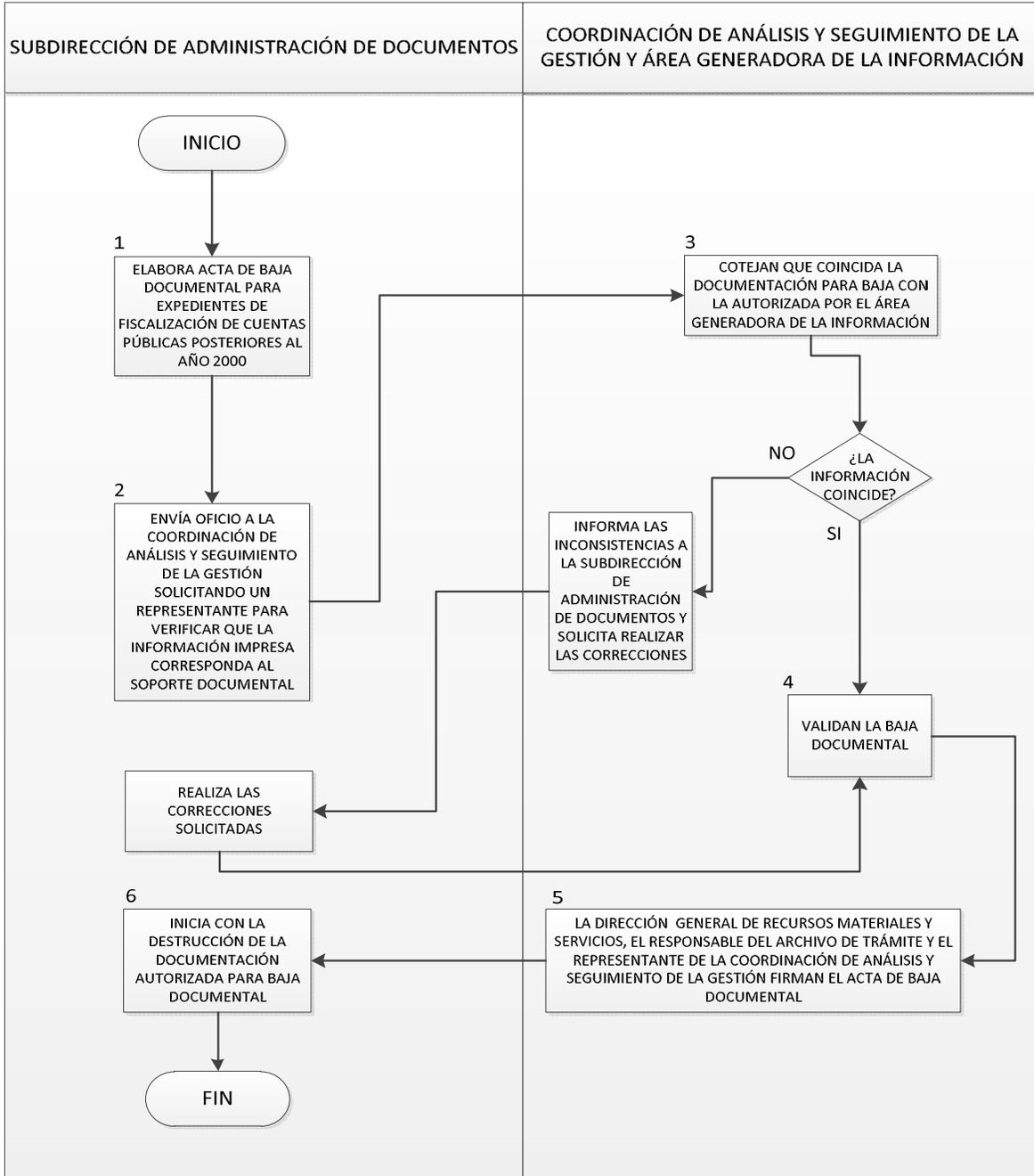


Figura 7. Verificación y autorización de la baja documental de los expedientes de las Cuentas Públicas 2000 y años posteriores

### 3.3.7 Destrucción de los expedientes autorizados para baja documental de las Cuentas Públicas 2000 y años posteriores

Al validar el Acta de Baja Documental para Expedientes de Fiscalización de Cuentas Públicas posteriores al año 2000 (ANEXO 1).

 <p><b>ASF</b> Auditoría Superior de la Federación CÁMARA DE DIPUTADOS</p>	<p><b>Destrucción de los expedientes autorizados para baja documental de las Cuentas Públicas 2000 y años posteriores</b></p>
---	---

Paso	Unidad	Responsable	Actividad
1	Departamento de Archivo de Concentración	Subdirector	Tritura la documentación autorizada para baja documental.
2		Jefe de Departamento	Empaca y pesa el material triturado
3	Subdirección de Administración de Documentos	Subdirector	Solicita vía correo electrónico, la recolección del material de desuso a la Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos.
4	Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos	Enlace	Programa y notifica la fecha en que realizará la recolección del papel de desuso.
5			Realiza la recolección del papel en desuso en la fecha y horas programadas.
6			Tramita la formalización del acta entrega recepción en un término no mayor a 30 días hábiles.
7	Subdirección de Administración de Documentos	Subdirector	Recibe Acta de Entrega-Recepción del material en desuso donado a la Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos.
<b>Fin del proceso</b>			

Tabla 13. Destrucción de los expedientes autorizados para baja documental de las Cuentas Públicas 2000 y años posteriores

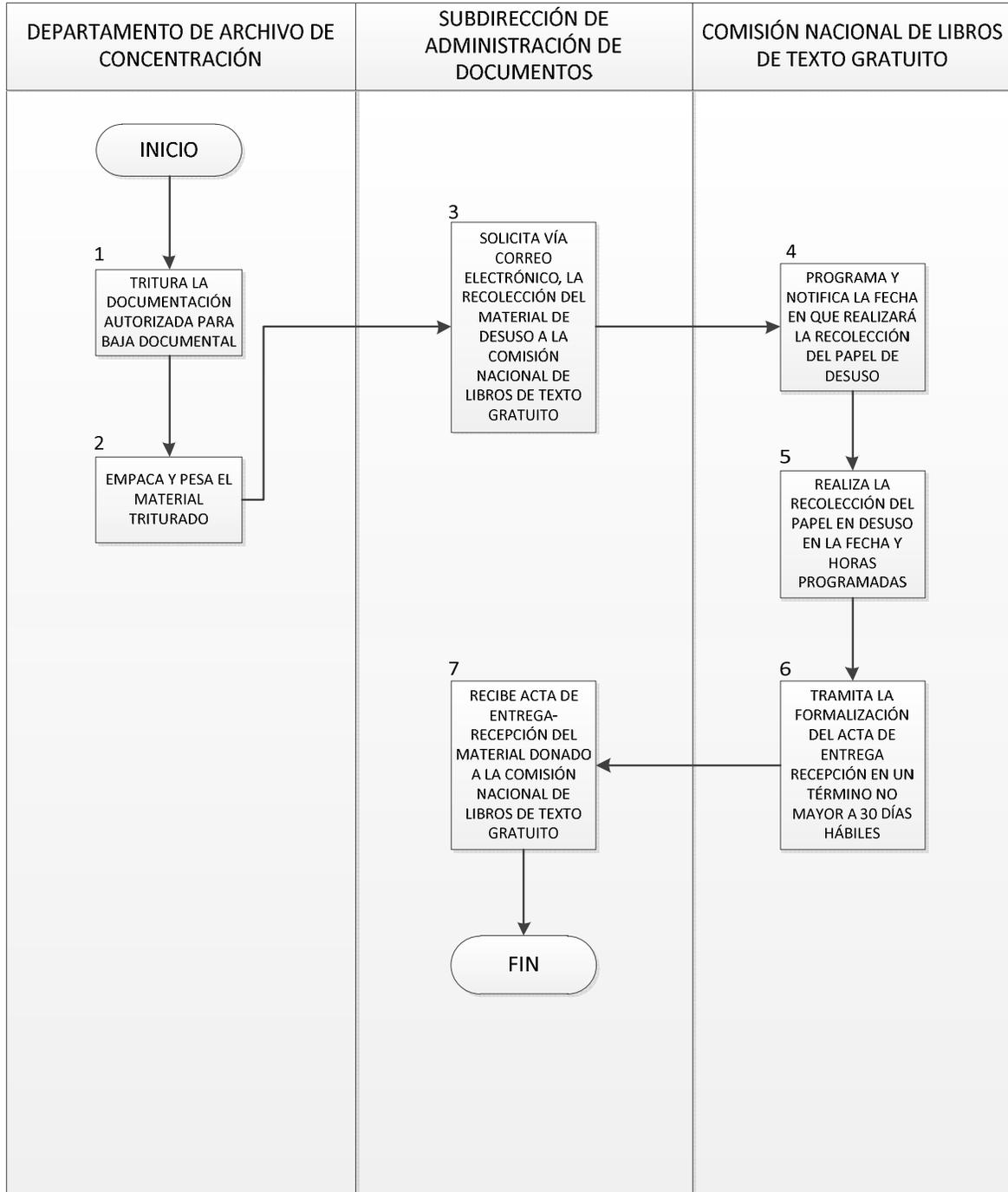


Figura 8. Dstrucción de los expedientes autorizados para baja documental de las Cuentas Públicas 2000 y años posteriores

### 3.4 Informes y estadísticas

A la fecha, se han dado de baja las Cuentas Públicas 2000, 2001 y 2002. En la siguiente tabla se expone la cantidad de cajas, expedientes, fojas y metros lineales digitalizados:

CUENTA PÚBLICA	AÑO DE DIGITALIZACIÓN	CAJAS DIGITALIZADAS	EXPEDIENTES DIGITALIZADOS	FOJAS	METROS LINEALES	Kg.
2000	2013	575	3,997	2,012,500	230	11,500
2001	2014	724	4,775	2,534,000	289.6	14,480
2002	2015	798	5,416	2,870,480	319.2	15,960
TOTAL		2,097	14,188	7,416,980	838.8	41,940

*Tabla 14. Cantidad de cajas, expedientes, fojas y metros lineales de documentación digitalizada.*

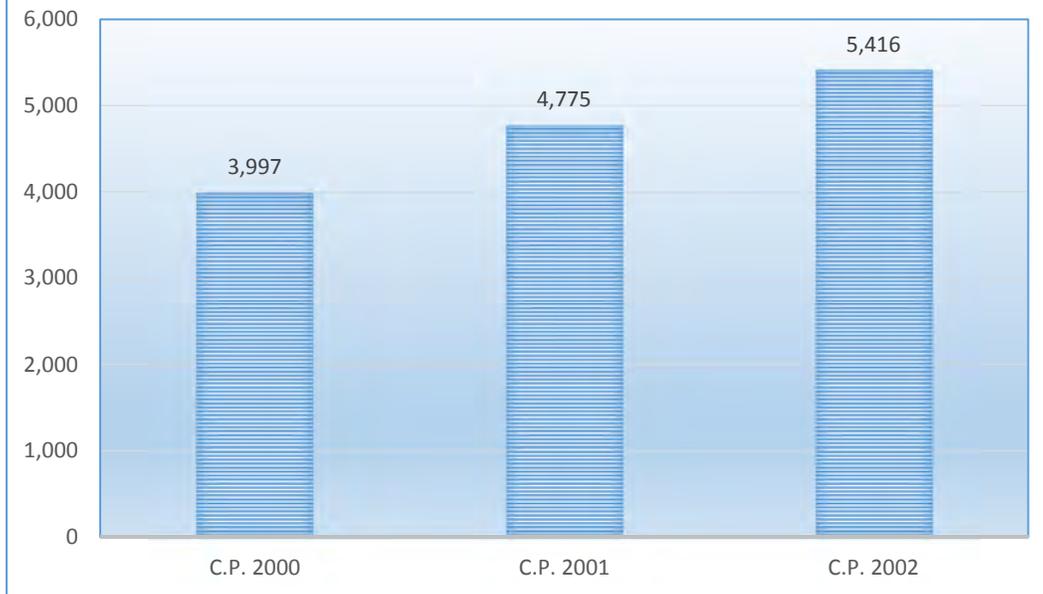
Esto quiere decir que se han digitalizado 2,097 cajas, 14,188 expedientes 7, 416,980 fojas y 838.8 metros lineales, con un peso aproximado de 41,940 kg.

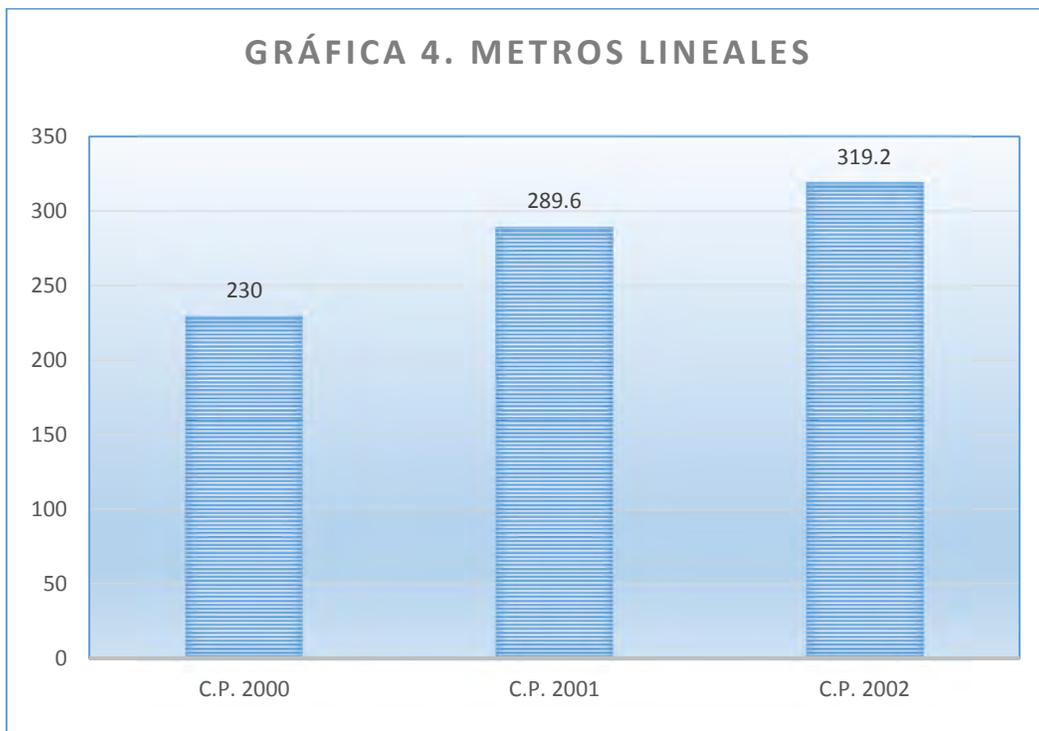
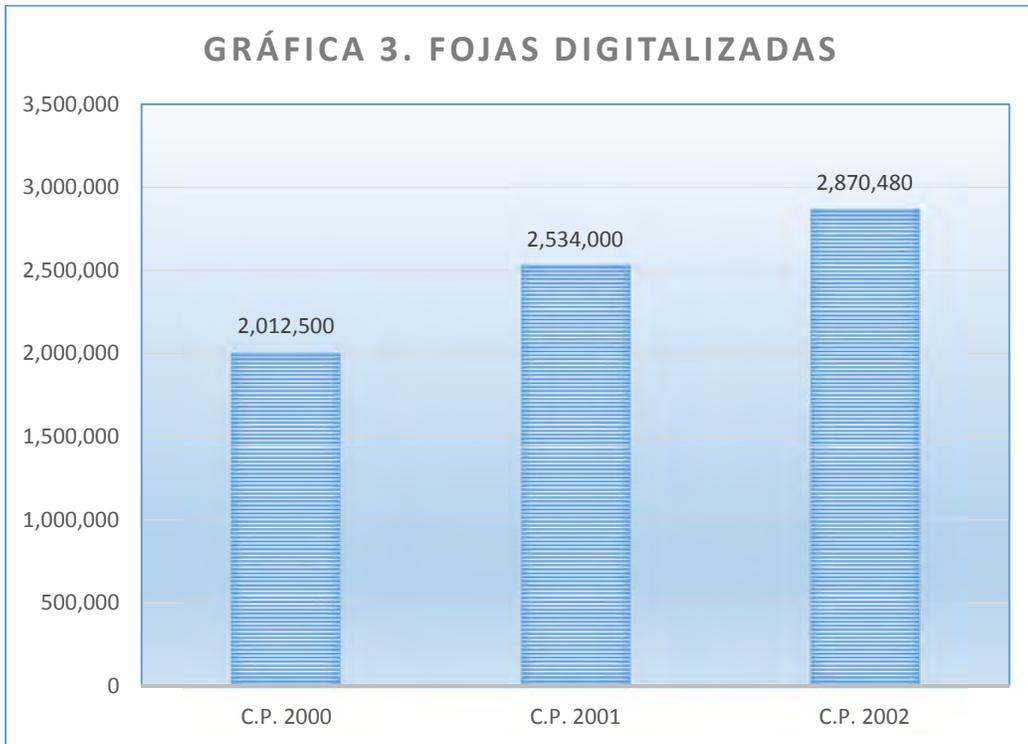
En las siguientes gráficas se muestran las cantidades que se han digitalizado, representadas por caja, expedientes, fojas y metros lineales:

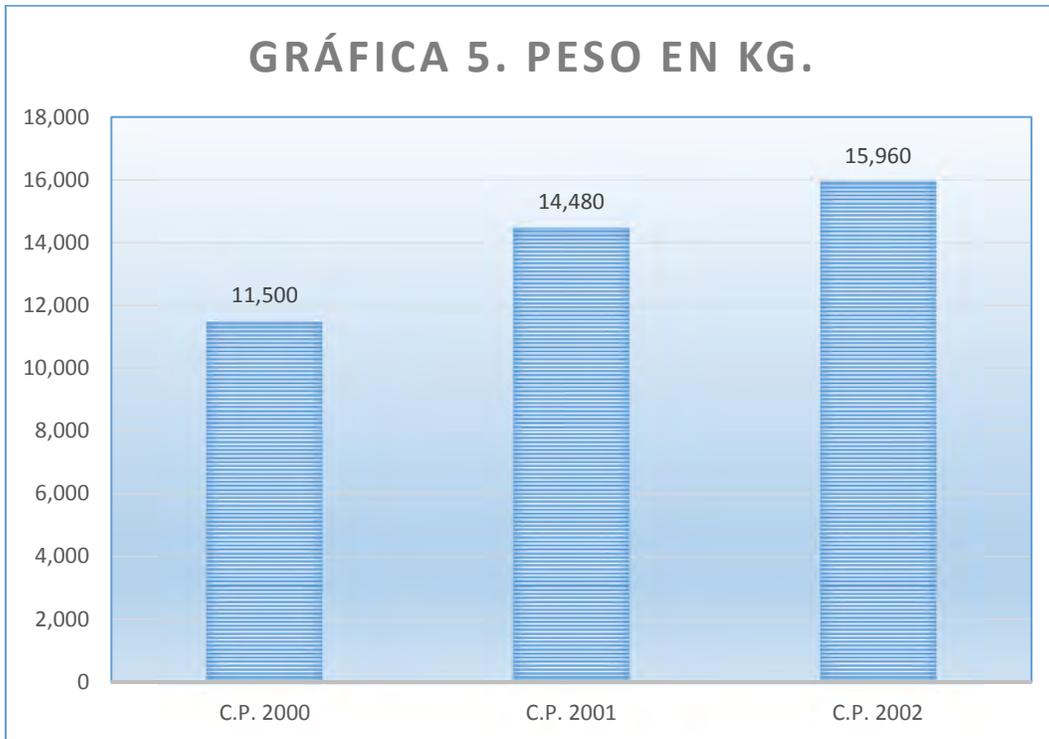
**GRAFICA 1. CAJAS DIGITALIZADAS**



**GRÁFICA 2. EXPEDIENTES DIGITALIZADOS**







Como puede observarse, año con año va en aumento la cantidad de documentación para digitalización, lo que significa que se liberará gran parte del espacio utilizado, pero por ende se aprovechará para ser ocupado por el ingreso de nueva documentación, esto debido a las transferencias primarias.

## Referencias

*Convenio número 1019/003/209.* (2009). México: Documento interno.

*Decreto por el que las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, la Procuraduría General de la República, las unidades administrativas de la Presidencia de la República y los órganos desconcentrados donarán a título gratuito a la Comisión Nacional de libros de texto gratuito.* (2006). México Recuperado de [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=2120514&fecha=21/02/2006](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=2120514&fecha=21/02/2006)

Dirección General de Recursos Materiales y Servicios. (2013). *Procedimiento para digitalizar expedientes de Cuentas Públicas posteriores al año 2000.* México: Documento interno.

*Ley Federal de transparencia y acceso a la información pública gubernamental.* (2002). México: Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Recuperado de [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/244\\_140714.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/244_140714.pdf)

*Ley de Fiscalización y rendición de Cuentas de la Federación.* (2010). México: Cámara de Diputados. Recuperado de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFRFCF.pdf>

*Lineamiento del Sistema Institucional de Archivos de la Auditoría Superior de la Federación.* (2013). México: Auditoría Superior de la Federación.

Subdirección de Administración de Documentos. (2015). *Informe mensual correspondiente al mes de mayo.* México: Documento interno.

## **Conclusiones y recomendaciones**

Gracias a los fundamentos jurídicos que respaldan la baja documental de la Cuenta Pública, la digitalización se ha convertido en una solución para desocupar espacios en el archivo de concentración. La condición para realizar la baja, es resguardar la información por medio de la digitalización.

Como se puede observar, los expedientes de la Cuenta Pública posteriores al año 2000 de la Auditoría Superior de la Federación son digitalizados al concluir los 12 años de guarda precautoria y posteriormente se desecha el papel, esta actividad se ha ido realizando desde el año 2013, por lo que no existe desfase y la digitalización se encuentra al corriente. Cabe aclarar que la autorización para la baja documental es acreditada por el área generadora de la información, pero cuando la documentación no es autorizada para baja, los expedientes son reintegrados al Archivo de Concentración hasta que las acciones legales pendientes concluyan, tal como lo señala el Lineamiento del Sistema Institucional de Archivos de la Auditoría Superior de la Federación.

La Auditoría Superior de la Federación al realizar el proceso de digitalización, ha conseguido reducir costos y ha mejorado la calidad de los archivos en formato PDF. Así pues la digitalización se ha convertido en una función importante que cumple con los objetivos que busca la Auditoría Superior de la Federación, los cuales son: responder a un precepto legal, conseguir espacio en el archivo de concentración, preservar la documentación con índole fiscal, y además se logra proteger la confidencialidad de la información y se contribuye con el cuidado del medio ambiente al donar el desecho para la elaboración de libros de texto gratuito.

Hasta el momento se han digitalizado 2,097 cajas, 14,188 expedientes, 7,416,980 fojas y 838.8 metros lineales, estas cantidades corresponden a la Cuenta Pública 2000 y 2001, las cuales han sido destruidas y el desecho ha sido donado.

Al ser la digitalización un proceso recientemente implementado en las actividades cotidianas del Archivo de Concentración, es necesario que tanto los procedimientos y como los criterios sean integrados al Lineamiento interno de los archivos de la Auditoría Superior de la Federación con el fin de formalizar el proceso de digitalización.

Por otro lado, la saturación de cajas en el archivo de concentración de la Auditoría Superior de la Federación es una problemática que no dejará de existir, pues la información aumenta rápidamente debido a que las auditorías aplicadas a las entidades gubernamentales no cesan. A este respecto se deben tomar medidas alternas, se recomienda ampliar el Archivo de Concentración, ya que en un futuro la digitalización dejara de ser un recurso para desocupar espacios.

Así también, se sugiere que el escaneado sea realizado a color, ya que el expediente en formato PDF se convierte en el único soporte de consulta y debe proporcionar una visualización fiel de la información. Al respecto, se recomienda subir la calidad del escaneado a 300 dpi, y adquirir servidores que tengan como único fin de resguardar la información de los expedientes digitalizados y de esta manera de mejorar la preservación de la información de estos expedientes.

Uno de los inconvenientes que comienza a presentarse en la digitalización, es la falta de escáneres, porque frecuentemente se encuentran en mantenimiento debido a la suciedad que es acumulada por el escaneo de los expedientes, aunque son equipos de alto rendimiento no puede evitarse la acumulación de polvo y suciedad, y por ello es recomendable utilizar herramientas de limpieza para los expedientes; como pueden ser brochas, paños o aspirado para recoger en lo posible el polvo y la suciedad. Por lo anterior es indispensable que se aspire con mayor frecuencia el Archivo de Concentración para que la acumulación de polvo sea la mínima. La intención de estas acciones es prolongar el buen estado de los equipos de escaneo. Sin embargo llegará el día en que una limpieza será insuficiente para el buen

funcionamiento de los equipos. Cabe mencionar y recomendar que debe contemplarse el remplazo o adquisición de escáneres, pues la digitalización es una actividad que seguirá vigente mientras exista una ley que exija la digitalización de los expedientes para su baja documental.

Las instalaciones son también muy importantes para el mejor desempeño de la labor encomendada, por lo que se propone se asigne un espacio solo para el proceso de digitalización, con ello se conseguirá a mayor medida proteger y controlar la información.

Finalmente, en el gremio bibliotecológico los archivos no están lejos de la práctica profesional, la noción de la organización y gestión documental ha sido de apoyo para el proceso de digitalización que se ha llevado a cabo. Sin pretender caer en la redundancia, la organización y gestión documental es el nexo que tiene la bibliotecología con el ámbito archivístico, esto en el caso particular de la realización de Este informe.

## Bibliografía

*1824-2004: 180 años de rendición de cuentas y fiscalización en México.* (2004). México: Auditoría Superior de la Federación.

*Acervo Jurídico de la Rendición de Cuentas y Fiscalización Superior en México: octubre 1824 – abril 2005.* (2008). México: ASF.

*Auditoría Superior de la Federación.* (s.f.). México: ASF. Recuperado de [http://www.asf.gob.mx/Section/84\\_Preguntas\\_Frecuentes](http://www.asf.gob.mx/Section/84_Preguntas_Frecuentes)

Adcock, E. (2000). *Principios para el cuidado y manejo de material de bibliotecas.* (E.P. Adcock, Ed., & E.P. Adcock, Recopilador) Santiago de Chile, Chile: DIBAM, IFLA. Recuperado de <http://www.ifla.org/files/assets/pac/ipi/ipil-es.pdf>

Auditoría Superior de la Federación. (s.f.). *Política Institucional de Integridad de la ASF.* México: ASF.

Bello, C., & Borrell, Á. (2008). *Los documentos de archivo: cómo se conservan.* España: TREA.

Casanovas, I. (2008). *Gestión de documentos electrónicos.* Buenos Aires: Alfaguama.

*Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.* (2014). México: LXII Legislatura, Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Recuperado de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/htm/1.htm>

*Convenio número 1019/003/209.* (2009). México: Documento interno.

*Decreto por el que las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, la Procuraduría General de la República, las unidades administrativas de la Presidencia de la República y los órganos desconcentrados donarán a título gratuito a la Comisión Nacional de libros de texto gratuito.* (2006). México. Recuperado de [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=2120514&fecha=21/02/2006](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=2120514&fecha=21/02/2006)

Diéz, C. (2012). *La biblioteca digital.* España: TREA, Universidad Carlos III de Madrid.

Dirección General de Recursos Materiales y Servicios. (2013). *Procedimiento para digitalizar expedientes de Cuentas Públicas posteriores al año 2000.* México: Documento interno.

*Fiscalización Superior comparada: una aproximación al estudio de los modelos de fiscalización superior en el mundo.* (2005). México: UEC, LXI Legislatura de la Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión.

*Fiscalización Superior y rendición de Cuentas en la Historia de México.* (2004). México: UEC, LXI Legislatura de la Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión.

Giménez, V., & Tolosa, L. (s.f.). *La digitalización en archivos.* [España]: Universidad Politécnica de Valencia. Recuperado de <http://www.vicentgimenez.net/curri/119.pdf>

Guzmán, L. (2008). *Digitalización en archivos: una aproximación al tema.* Colombia: Alcaldía Mayor de Bogotá. Recuperado de [http://portel.bogota.gov.co/archivo/libreria/pdf/digitalización\\_de\\_archivos.pdf](http://portel.bogota.gov.co/archivo/libreria/pdf/digitalización_de_archivos.pdf)

IFLA. (2002). *Directrices para proyectos de digitalización de colecciones y fondos de dominio público, en particular para aquellos custodiados en bibliotecas y archivos.* [Madrid]: Ministerio de cultura. Recuperado de <http://www.ifla.org/file/assets/preservation-and-conservation/publications/digitization-projects-guidelines-es.pdf>

IFLA. (2000). *Principios para el cuidado y manejo de material de bibliotecas.* Chile: CNCR, DIBAM. Recuperado de <http://www.ifla.org/files/assets/preservation-and-conservation/publications/digitization-projects-guidelines-es.pdf>

Lara, G., Castro, A., López, C. Chávez, G., & Ortiz, D. (2008). *Digitalización de colecciones.* México: UNAM, Dirección General de Bibliotecas, Dirección General de Servicios de Cómputo Académico, Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia. Recuperado de <http://www.digitalizacion.unam.mx/digitalizacion.pdf>

*Ley de Fiscalización y rendición de Cuentas de la Federación.* (2010). México: Cámara de Diputados. Recuperado de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFRCF.pdf>

*Ley Federal de Archivos.* (2012). México: Cámara de Diputados de H. Congreso de la Unión. Recuperado de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFA.pdf>

*Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos.* (2014). México: Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Recuperado de [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/240\\_140714.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/240_140714.pdf)

*Ley Federal de transparencia y acceso a la información pública gubernamental.* (2002). México: Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Recuperado de [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/244\\_140714.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/244_140714.pdf)

*Ley Federal sobre monumentos y zonas arqueológicas, artísticos e históricos.* (2015). México: Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Recuperado de [http://diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/131\\_280155.pdf](http://diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/131_280155.pdf)

*Ley General de Bienes Nacionales.* (2013). México: Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Recuperado de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/267pdf>

*Lineamiento del Sistema Institucional de Archivos de la Auditoría Superior de la Federación.* (2013). México: Auditoría Superior de la Federación.

*Manual de organización.* (2004). México: ASF.

*Plan estratégico de la ASF: 2011-2017.* (2011). México: ASF.

*Política de calidad.* (2014). México: ASF.

*Política institucional de integridad de la ASF.* (2013). México: Color.

Solares, M. (2004). *La Auditoría Superior de la Federación: antecedentes y perspectiva jurídica.* México: UNAM.

Subdirección de Administración de Documentos. (2015). *Informe mensual correspondiente al mes de mayo.* México: Documento interno.

Unidad General de Administración. (2011). *Inducción institucional.* México: Documento interno.

*Visión institucional.* (2008). México: ASF.

Voutssás, J. M. (2009). *Preservación del patrimonio documental digital en México.* México: Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Voutssás, J. M. (2013). *Como preservar mi patrimonio digital personal.* México: UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información.

## Índice de imágenes

### Índice de figuras

Figura 1. Selección para la baja documental de los expedientes de las Cuentas Públicas 2000 y años posteriores .....	73
Figura 2. Autorización para la baja documental de los expedientes de las Cuentas Públicas 2000 y años posteriores .....	76
Figura 3. Digitalización de los expedientes de Cuentas Públicas 2000 y años posteriores autorizados para la baja .....	80
Figura 4. El almacenamiento de los expedientes en formato PDF .....	83
Figura 5 Almacenamiento electrónico de los expedientes de Cuentas Públicas 2000 y años posteriores autorizados para la baja documental .....	85
Figura 6. Figura 6. Reintegración y colocación de los expedientes digitalizados de las Cuentas Públicas 2000 y años posteriores autorizados para la baja documenta .....	88
Figura 7. Verificación y autorización de la baja documental de los expedientes de las Cuentas Públicas 2000 y años posteriores.....	90
Figura 8. Destrucción de los expedientes autorizados para baja documental de las Cuentas Públicas 2000 y años posteriores .....	92

### Índice de fotografías

Fotografía 1. Archivo móvil.....	51
Fotografía 2. Pasillos en el archivo móvil .....	51
Fotografía 3. Entrada principal.....	51
Fotografía 4. Salida de emergencia .....	51
Fotografía 5. Película esmerilada .....	52
Fotografía 6. Iluminación .....	52
Fotografía 7. Circuito CTV .....	53
Fotografía 8. Señalización .....	53
Fotografía 9. Mobiliario .....	54
Fotografía 10. Equipo de cómputo .....	54
Fotografía 11. Escáner de alto rendimiento .....	55
Fotografía 12. Impresora .....	56
Fotografía 13. Destructor de documentos .....	56
Fotografía 14. Saturación de espacio en la sede ocupada en el periodo 2000 al 2008.....	60

Fotografía 15. Instalaciones de la empresa contratada para el resguardo de la documentación del archivo de concentración .....	61
Fotografía 16. Archivo de concentración con estantería móvil .....	63
Fotografía 17. Desmembramiento de expediente .....	77
Fotografía 18. Extracción de objetos metálicos, plásticos, etc.....	77
Fotografía 19. Reintegración del expediente .....	86
Fotografía 20. Reintegración a la caja .....	86

#### Índice de gráficas

Grafica 1. Cajas digitalizadas .....	94
Grafica 2. Expedientes digitalizados .....	94
Grafica 1. Fojas digitalizadas .....	95
Grafica 4. Metros lineales.....	95
Grafica 5. Peso en kilogramos .....	96

#### Índice de organigramas

Organigrama 1. Estructura organizacional de la Auditoría Superior de la Federación.....	44
Organigrama 2. Estructura organizacional de la Dirección de Recursos Materiales y Servicios .....	45

#### Índice de Planos

Plano1. Archivo de concentración.....	62
---------------------------------------	----

#### Índice de tablas

Tabla 1. Formato de archivo.....	20
Tabla 2. Tipos de escáneres .....	21
Tabla 3. Ingreso de documentación a partir del año 2010.....	58
Tabla 4. Ingreso de cajas con documentación desde el año 2008 .....	58
Tabla 5. Programación de digitalización de expedientes de las Cuentas Públicas posteriores al año 2000 .....	68
Tabla 6. Selección para la baja documental de los expedientes de las Cuentas Públicas 2000 y años posteriores .....	72

Tabla 7. Autorización para la baja documental de los expedientes de las Cuentas Públicas 2000 y años posteriores .....	75
Tabla 8. Digitalización de los expedientes de Cuentas Públicas 2000 y años posteriores autorizados para la baja documental .....	79
Tabla 9. Formato de resguardo .....	83
Tabla 10. Almacenamiento electrónico de los expedientes de Cuentas Públicas 2000 y años posteriores autorizados para la baja documental .....	84
Tabla 11. Reintegración y colocación de los expedientes digitalizados de las Cuentas Públicas 2000 y años posteriores autorizados para la baja documental .....	87
Tabla 12. Verificación y autorización de la baja documental de los expedientes de las Cuentas Públicas 2000 y años posteriores .....	89
Tabla 13. Destrucción de los expedientes autorizados para baja documental de las Cuentas Públicas 2000 y años posteriores.....	91
Tabla 14. Cantidad de cajas, expedientes, fojas y metros lineales de documentación digitalizada.....	93
Tabla 15. Capítulo V.2 Expedientes de Cuentas Públicas Posteriores al año .....	108
Tabla 16. Capítulo V.5 Acta de baja documental.....	109
Tabla 17. Centros de Costos de las Unidades Administrativas de la Auditoría Superior de la Federación .....	111

# ANEXO 1

<p>V.2 Expedientes de Cuentas Públicas Posteriores al año 2000</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Cuando los expedientes de fiscalización de fiscalización de las cuentas públicas posteriores al año 2000 concluyan su periodo de guarda precautoria, el DAC debe relacionarlos anualmente y verificar que cuenten con los requisitos anualmente y verificar que cuenten con los requisitos siguientes: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Que se hayan generado a partir de 2001 (Cuenta Pública 2000)</li> <li>b) Que hayan concluido su periodo de guarda precautoria en el AT y en el DAC (10 años), y hayan transcurrido dos años a partir de que dejaron de ser reservados.</li> </ol> </li> <li>2) La DGRMS debe enviar a los titulares de las UA la relación de los expedientes que cumplen con los requisitos anteriores, para solicitar autorización para su baja.</li> <li>3) La UA es responsable de identificar y relacionar aquella información que pueda ser objeto de destrucción, con excepción de la siguiente: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) La Cuenta Pública de cada Ejercicio fiscal y el Informe de Resultados, cuyas facultades aún no hayan prescrito, para fincar responsabilidades derivadas de las supuestas irregularidades que se detecten en las operaciones objeto de revisión.</li> <li>b) Las copias autógrafas de las resoluciones en las que se finquen responsabilidades.</li> <li>c) Documentos que impliquen denuncias de hechos o presuntas responsabilidades que no hayan causado estado.</li> <li>d) Documentos que contengan denuncias o querrelas penales, formuladas como consecuencia de los hechos presuntamente delictivos probados durante la revisión.</li> <li>e) Documentación que tenga alguna acción legal por ejercer.</li> <li>f) Documentación relacionada con auditorías consideradas como relevantes o con controversias constitucionales, amparos, etc.</li> </ol> </li> <li>4) El titular de la UA consultará mediante oficio a la UAJ, para determinar si en los expedientes por destruir existen acciones legales o que no hayan prescrito.</li> <li>5) El RAT debe elaborar un Dictamen de Baja para Expedientes de Cuentas Públicas posteriores al año 2000 (2AD720617) con sus respectivos anexos: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Solicitud de baja.</li> <li>b) Ficha técnica de prevaloración.</li> <li>c) Inventario de baja documental.</li> <li>d) Oficio de respuesta de la UAJ.</li> </ol> </li> <li>6) Los auditores especiales deben autorizar con su firma el Dictamen de Baja para Expedientes de Cuentas Públicas posteriores al año 2000 (2AD720617), el cual debe tener la rúbrica del director general y su firma en los anexos.</li> <li>7) En caso de no autorizar la baja, se debe explicar claramente el motivo conforme a la respuesta de la UAJ.</li> <li>8) La SAD debe respaldar los expedientes autorizados para baja documental, mediante proceso de digitalización.</li> <li>9) La SAD en coordinación con la Dirección General de Sistemas debe asegurarse de la preservación y recuperación a largo plazo de la información que se digitalice y que señala el artículo 11 de la LFRCF.</li> </ol>
--	--

Tabla 15. Capítulo V.2 Expedientes de Cuentas Públicas Posteriores al año 2000. (Fuente: Lineamiento del Sistema Institucional de Archivos de la Auditoría Superior de la Federación, 2013).

<p>V.5 Acta de baja documental.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) En cualquier proceso de baja documental, la SAD debe elaborar el acta correspondiente: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Acta de Baja Documental para expedientes de Fiscalización de Cuentas Públicas anteriores al año (2AD720618).</li> <li>b) Acta de Baja Documental para Expedientes de Fiscalización de Cuentas Públicas posteriores al año (2AD720619).</li> <li>c) Acta de Baja Documental para Expedientes con información Administrativa (2AD720620).</li> <li>d) Acta de Baja Documental para Expedientes de Baja Definitiva (2AD720621).</li> </ol> </li> <li>2) La SAD debe enviar el acta a la CASG mediante oficio y solicitar un representante, para verificar que ña documentación impresa corresponda al soporte documental.</li> <li>3) El representante de la CAGS y el RAT de la UA acudirán al DAC en la fecha programada, para cotejar que ña documentación por destruirse coincida con la autorizada por las UA para tal efecto.</li> <li>4) La SAD, por medio del DAC, es la responsable de la baja de los expedientes y de solicitar a la Comisión Nacional de los Libros de Texto Gratuitos (CONALITEG) que recolecte el papel en desuso, conforme el Convenio 1019/003/2009 celebrado el 14 de agosto de 2009.</li> <li>5) Toda acta deben firmarla el representante de la DGRMS, el RAT de la UA y el representante de la CAGS.</li> </ol>
-------------------------------------	--

*Tabla 16. Capítulo V.5 Acta de baja documental. (Fuente: Lineamiento del Sistema Institucional de Archivos de la Auditoría Superior de la Federación, 2013).*

# ANEXO 2

Centro de Costos	SIGLAS	NOMBRE DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS
<b>10000</b>	<b>ASF</b>	<b>AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN</b>
11000	STASF	SECRETARÍA TÉCNICA
12000	CASG	COORDINACIÓN DE ANÁLISIS Y SEGUIMIENTO DE LA GESTIÓN
13000	CPP	COORDINACIÓN DE PLANEACIÓN Y PROGRAMACIÓN
<b>20000</b>	<b>AECF</b>	<b>AUDITORÍA ESPECIAL DE CUMPLIMIENTO FINANCIERO</b>
21000	DGAFFA	DIRECCIÓN GENERAL DE AUDITORÍA FINANCIERA FEDERAL "A"
22000	DGAFFB	DIRECCIÓN GENERAL DE AUDITORÍA FINANCIERA FEDERAL "B"
23000	DGAFFC	DIRECCIÓN GENERAL DE AUDITORÍA FINANCIERA FEDERAL "C"
24000	DAGIFF	DIRECCIÓN GENERAL DE AUDITORÍA DE INVERSIONES FÍSICAS FEDERALES
25000	DGAF	DIRECCIÓN GENERAL DE AUDITORÍA FORENSE
<b>30000</b>	<b>AED</b>	<b>AUDITORÍA ESPECIAL DE DESEMPEÑO</b>
31000	DGADDE	DIRECCIÓN GENERAL DE AUDITORÍA DE DESEMPEÑO AL DESARROLLO ECONÓMICO
32000	DGADDS	DIRECCIÓN GENERAL DE AUDITORÍA DE DESEMPEÑO AL DESARROLLO SOCIAL
33000	DGADGF	DIRECCIÓN GENERAL DE AUDITORÍA DE DESEMPEÑO A GOBIERNO Y FINANZAS
34000	DGADPP	DIRECCIÓN GENERAL DE AUDITORÍA DE DESEMPEÑO A PROGRAMAS PRESUPUESTARIOS
<b>40000</b>	<b>AETICC</b>	<b>AUDITORÍA ESPECIAL DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN, COMUNICACIONES Y CONTROL</b>
41000	DGATIC	DIRECCIÓN GENERAL DE AUDITORÍA DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES
42000	DGAESCI	DIRECCIÓN GENERAL DE AUDITORÍA Y EVALUACIÓN A LOS SISTEMAS DE CONTROL INTERNO
43000	DGAIE	DIRECCIÓN GENERAL DE ANÁLISIS E INVESTIGACIÓN ECONÓMICA
<b>50000</b>	<b>AE GF</b>	<b>AUDITORÍA ESPECIAL DEL GASTO FEDERALIZADO</b>
51000	DGIE	DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y EVALUACIÓN
52000	DGARFTA	DIRECCIÓN GENERAL DE AUDITORÍA A LOS RECURSOS FEDERALES TRANSFERIDOS "A"
53000	DGARFTB	DIRECCIÓN GENERAL DE AUDITORÍA A LOS RECURSOS FEDERALES TRANSFERIDOS B
54000	DGARFTC	DIRECCIÓN GENERAL DE AUDITORÍA A LOS RECURSOS FEDERALES TRANSFERIDOS "C"
<b>60000</b>	<b>UAJ</b>	<b>UNIDAD DE ASUNTOS JURÍDICOS</b>
61000	DGJ	DIRECCIÓN GENERAL JURÍDICA
62000	DGR	DIRECCIÓN GENERAL DE RESPONSABILIDADES
63000	DGRRFEM	DIRECCIÓN GENERAL DE RESPONSABILIDADES A LOS RECURSOS FEDERALES EN ESTADOS Y MUNICIPIOS
<b>70000</b>	<b>UGA</b>	<b>UNIDAD GENERAL DE ADMINISTRACIÓN</b>
71000	DGRH	DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS HUMANOS
72000	DGRMS	DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
73000	DGRF	DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS FINANCIEROS
74000	ICADEFIS	INSTITUTO DE CAPACITACIÓN Y DESARROLLO EN FISCALIZACIÓN SUPERIOR
<b>80000</b>	<b>USI</b>	<b>UNIDAD DE SISTEMAS E INFORMACIÓN</b>
81000	DGIS	DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMES Y SEGUIMIENTO
82000	DGS	DIRECCIÓN GENERAL DE SISTEMAS

Tabla 17. Centros de Costos de las Unidades Administrativas de la Auditoría Superior de la Federación. (Fuente: Manual de organización de Organización de la Auditoría Superior de la Federación, 2014).