

---

# **Política de conservación de documentos analógicos en proyectos y programas de digitalización**

---





## UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**Dr. Enrique Graue Wiechers**

Rector de la UNAM

**Dra. Guadalupe Valencia García**

Director de la Coordinación de Humanidades

**Dr. Pablo Mora Pérez-Tejada**

Director del Instituto de Investigaciones Bibliográficas

**Mtro. Dalmacio Rodríguez Hernández**

Coordinador de la Hemeroteca Nacional de México

**Dr. Felipe Filiberto Martínez Arellano**

Coordinador de la Biblioteca Nacional de México

### Elaboración:

**Ana Laura Peniche Montfort**

Departamento de Preservación y Reprografía (DPyR-HNM)

**Alejandra Odor Chávez**

Departamento de Conservación y Restauración (DCyR-BNM)

**Adriana Gómez Llorente (DCyR-BNM)**

**Angélica Ángeles Rodríguez (DPyR-HNM)**

Ciudad Universitaria, Ciudad de México.

Fecha de elaboración: octubre de 2022

Versión: 2022.1.0

Última modificación: 4 de octubre de 2022

Fecha de aprobación: 3 de octubre de 2022



# Índice

	<b>Antecedentes</b>	<b>1</b>
	<b>Objetivo</b>	<b>2</b>
	<b>Alcance</b>	<b>2</b>
	<b>Mandato de la política</b>	<b>2</b>
	<b>Declaración de la política</b>	<b>3</b>
	<b>Principios generales de la conservación en la digitalización</b>	<b>4</b>
	<b>Criterios generales para la planeación</b>	<b>4</b>
<b>1.</b>	<b>Conformación de grupos o comités de trabajo específicos para proyectos y programas de digitalización</b>	<b>5</b>
	1.1. Sobre los grupos o comités de trabajo	5
	1.2. Sobre los convenios de colaboración	5
	1.3. Sobre la contratación de servicios externos	5
<b>2.</b>	<b>Diseño de instrumentos normativos y procedimentales que guiarán las acciones de digitalización</b>	<b>6</b>
	2.1. Sobre las políticas	6
	2.2. Sobre los recursos para la conservación	6
	2.3. Sobre los flujos de trabajo	6
<b>3.</b>	<b>Establecimiento de las directrices técnicas del proyecto</b>	<b>6</b>
	3.1. Sobre la selección documental	6
	3.2. Sobre la elaboración de diagnósticos	7
	3.3. Sobre la estabilización/intervención de documentos	7
	3.4. Sobre la selección del equipo de digitalización	7
	3.5. Sobre la selección o adecuación del espacio de trabajo	7
	3.6. Sobre la capacitación del personal	8
<b>4.</b>	<b>Estrategias para el acceso y la visualización de los documentos digitales</b>	<b>8</b>
	4.1. Sobre el registro de la materialidad	8
	4.2. Sobre la organización, visualización y acceso a la imagen digital	8
<b>5.</b>	<b>Definición de los alcances de los proyectos y programas de digitalización</b>	<b>8</b>
	<b>6. Evaluación de colecciones</b>	<b>9</b>
	6.1. Revisión de una muestra representativa para la evaluación de la colección	9
	6.2. Establecimiento de las consideraciones generales de conservación para la digitalización	10
	<b>7. Actividades de conservación transversales</b>	<b>10</b>
	7.1. Traslados	11
	7.2. Manipulación	11
	7.3. Resguardos temporales	12
	<b>Definiciones</b>	<b>12</b>
	<b>Referencias y documentos relacionados</b>	<b>13</b>

## Antecedentes

El creciente desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) ha transformado gradualmente la oferta de servicios en los centros de documentación. A la par de los tradicionales préstamos de materiales analógicos, principalmente impresos, las bibliotecas y hemerotecas hoy en día también brindan a sus usuarios un variado repertorio de recursos digitales, a los cuales se puede tener acceso en las propias salas de lectura o a distancia a través de internet. Una de las estrategias más utilizadas por los centros documentales ha consistido en formar colecciones digitales a partir de la reproducción de parte de su propio acervo impreso, lo que ha representado enormes ventajas. En su guía para proyectos de digitalización, la Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas (IFLA por sus siglas en inglés) ha analizado las posibles **razones que sustentan las decisiones para digitalizar** documentos, dentro de las que se encuentran:

- Incrementar el acceso,
- Mejorar y expandir los servicios,
- Reducir la manipulación de materiales frágiles o de alta demanda,
- Brindar a la institución la oportunidad de desarrollar actividades e infraestructura,
- Buscar alianzas de colaboración con otras instituciones, y
- Aprovechar oportunidades de financiamiento.

Antes, durante y después de la captura de la imagen, los documentos analógicos suelen estar expuestos a diversos riesgos durante los procesos reprográficos, tanto en su contenido como en su materialidad.<sup>1</sup> Debido al aumento en los momentos en que deben manipularse para digitalizar o escanear su contenido y materialidad, es necesario establecer una serie de medidas que prevengan y reduzcan al máximo los deterioros en documentos como libros, periódicos, revistas, fotografías y obra gráfica. Como lo declaró McIntyre: “Sería un error negar cualquier beneficio en favor de la preservación, al dañar el original durante el proceso en el que se pueda disponer un sustituto digital.”<sup>2</sup> Como señala la misma instancia, la digitalización siempre “será un ejercicio costoso que requerirá de la planificación detallada y del establecimiento de una infraestructura para garantizar el acceso continuo a archivos digitales. Las instituciones en los países en desarrollo deben considerar especialmente si los costos y el tiempo involucrados serán proporcionales a los beneficios obtenidos de los proyectos de digitalización”.<sup>3</sup>

La digitalización, en este sentido, debe formar parte de un sistema integral de preservación dentro del centro de documentación:

No se trata de un sustituto de las medidas de conservación, sino de una estrategia que complementa a todas las acciones dirigidas a la adecuada transferencia de los contenidos a lo largo del tiempo [...] La digitalización por tanto, no implica de forma implícita a la preservación, se trata de una estrategia para promover la conservación y un mayor acceso [...] No es una estrategia nueva y no se trata de una

---

<sup>1</sup> John E. McIntyre, «Protecting the physical form», en *Guidelines for Digital Imaging* (Londres: National Preservation Office, Research Libraries Group, British Library, 1998), 33.

<sup>2</sup> McIntyre, «Protecting...», 33.

<sup>3</sup> Jean-Marc Comment et al, *Guidelines for digitization projects for collections and holdings in the public domain, particularly those held by libraries and archives* (International Federation of Library Associations, 2020), 8. <http://www.ifla.org/VII/s19/sconsv.htm>

solución única y estática, pues el objeto digital debe ser tratado de la misma manera que el material físico. La digitalización, por tanto, es una estrategia que amplía las responsabilidades de la conservación: de lo original y de la copia.<sup>4</sup>

Al considerar la digitalización de un documento, colección, fondo o acervo, se debe contemplar el impacto que tendrá a corto y largo plazo sobre el mismo. La digitalización sin duda ampliará el acceso al contenido de cualquier documento, pero nunca debe ser la razón por la que un documento analógico sea modificado, deteriorado o destruido.

## Objetivo

Establecer los principios y criterios generales para promover la conservación de los documentos analógicos de la BNM-HNM en todas las etapas y procesos de los proyectos y programas de digitalización.

## Alcance

- Guiar las acciones para promover la conservación de los documentos analógicos durante los proyectos y programas de digitalización de la BNM-HNM.
- Establecer recomendaciones generales para promover la conservación en la digitalización.
- Proponer estrategias y recomendaciones particulares que deben desarrollarse antes, durante y después de la digitalización de documentos.
- Determinar los momentos o procesos de los proyectos y programas de digitalización en los que la conservación de los documentos es necesaria.

## Mandato de la política

La BNM-HNM tienen la misión de integrar, custodiar, preservar y disponer para su consulta el patrimonio bibliográfico y hemerográfico del país, por lo que dentro de sus objetivos se enuncia la organización de los recursos documentales, la formación de colecciones, la oferta de servicios bibliotecarios, la difusión de su acervo y la implementación de medidas de preservación. Todas estas actividades están comprendidas en las fases generales de cualquier proyecto o programa de digitalización en una biblioteca, que son: 1) selección de materiales; 2) preparación de los materiales; 3) reproducción digital; 4) revisión y resguardo de los materiales; y 5) gestión de los materiales digitales, y 6) preservación y almacenamiento de los materiales digitales.<sup>5</sup>

En la práctica, la BNM-HNM constantemente desarrollan proyectos y programas de digitalización, pues son parte sustancial de sus tareas de preservación y acceso a sus colecciones. De ahí que en el Plan de Desarrollo 2020-2024 de la Biblioteca Nacional de México se haya establecido, dentro de su programa *Estrategia digital y fondos patrimoniales*, el proyecto *Preservación analógica y digital*, que incluye en sus principales objetivos: “Articular todos los trabajos de conservación y preservación tanto

---

<sup>4</sup> McIntyre, «Protecting...», 33.

<sup>5</sup> Silvia Salgado y Dalmacio Rodríguez, *Proyecto hacia la Biblioteca Nacional Digital de México* (México: IIB, 2017), 2.

analógica como digital” y “elaborar políticas, normas y estrategias de preservación analógica y digital para la BNM y la HNM.”<sup>6</sup> Asimismo, la BNM-HNM cuentan con más de 30 recursos digitales y catálogos<sup>7</sup> para los que en su mayoría se contempla la digitalización total o parcial de documentos que se resguardan en su acervo.

La formulación de estrategias para contar con colecciones digitales, generadas a partir de la digitalización de documentos analógicos, no se plantea como un mecanismo que sustituye el acceso al documento original ni se desentiende de las medidas que garanticen su permanencia. Al contrario: de manera paralela a las estrategias que buscan garantizar el acceso permanente a los contenidos digitales, se deben considerar las acciones que promuevan la conservación y la permanencia de los documentos analógicos.

### Declaración de la política

La obtención de buenos resultados en un proyecto o programa de digitalización dependerá, en gran medida, de contar con una planeación detallada y articulada de todas las fases del proceso, de la toma de decisiones de forma compartida y corresponsable, de la clara asignación de responsabilidades, así como del establecimiento y seguimiento de buenas prácticas y la consideración de las implicaciones de conservación de los documentos originales durante todo el proceso. Del mismo modo, la planeación debe buscar también estrategias para brindar el acceso y asegurar la preservación de los documentos digitales a largo plazo.

En las últimas décadas, los proyectos de digitalización han ocasionado un cambio en las prioridades y flujos de trabajo de los encargados de la conservación de las colecciones documentales alrededor del mundo,<sup>8</sup> y la BNM-HNM no han sido la excepción. En lo que se refiere a la conservación de los documentos seleccionadas para ser digitalizadas, la planeación de los proyectos y programas debe contemplar dos factores indispensables para obtener resultados favorables:

- Conseguir que todas las áreas de la institución involucradas en el proyecto o programa de digitalización trabajen en conjunto y en permanente vinculación y comunicación.<sup>9</sup>
- Propiciar que los departamentos de conservación o preservación de la institución participen en el proyecto o programa desde la planeación de éste y en la toma de decisiones a lo largo de todas las etapas, con el objetivo de garantizar la conservación de los documentos analógicos a digitalizar desde su selección y hasta el final del proceso.<sup>10</sup>

---

<sup>6</sup> Pablo Mora Pérez-Tejada, *Plan de Desarrollo 2020-2024, Biblioteca Nacional de México. Preservación, desarrollo y acceso al patrimonio nacional*, (México: IIB, junio 2020), 28. <http://intranet.iib.unam.mx/index.php/155-noticias/1680-plan-de-desarrollo-institucional-2020-2024>

<sup>7</sup> «Recursos digitales y catálogos del instituto de Investigaciones Bibliográficas», Instituto de Investigaciones Bibliográficas, acceso 27 de abril de 2021, <https://www.iib.unam.mx/index.php/instituto-de-investigaciones-bibliograficas/investigacion-y-proyectos/recursos-digitales-y-catalogos>

<sup>8</sup> Virginia María Lladó-Buisán, «Conservation approaches to the digitisation of collections at Bodleian Libraries: supporting and preserving» (conferencia, *National Diet Library of Japan*, diciembre de 2016).

<sup>9</sup> Lladó-Buisán, *Conservation approaches...*, s/p. Jan Paris, «Asking the right questions: The role of the conservator in Digital Projects», *Liber Quarterly* 18, n°2 (2008): 311-312.

<sup>10</sup> Paris, «Asking...»,312. Library of Congress National Digital Library Program and the Conservation Division, «Conservation implications of digitization projects», acceso el 15 de junio de 2018, <http://memory.loc.gov/ammem/techdocs/conserv83199a.pdf>. Maxine K Sitts, ed., *Handbook for digital projects: A management tool for preservation and access* (Andover: Northeast Document Conservation Center, 2000). Norma Mexicana PROY-NMX-R-100-SCFI-2018 Acervos documentales-Lineamientos para su preservación. (Secretaría de Economía, Dirección General de Normas, 22 de marzo de

Para una eficaz vinculación entre diversas áreas de la institución resulta necesaria la creación de comités o grupos de trabajo interdisciplinarios. La formación de estos grupos no sólo favorecerá la definición de responsabilidades, sino que promoverá la toma de decisiones de forma colegiada a lo largo de todo el proceso, desde la planeación, la selección de los materiales para digitalizar y el establecimiento de los alcances, criterios y lineamientos para cada proyecto o programa, hasta el seguimiento durante la ejecución de estos y su evaluación final. El trabajo colegiado permitirá articular las actividades de la digitalización de forma más efectiva con el resto de los procesos de la BNM-HNM, haciendo posible “que el material digitalizado sea debidamente organizado, puesto en servicio y preservado”.<sup>11</sup>

### Principios generales de la conservación en la digitalización

Sin importar la dimensión o alcance del proyecto o programa de digitalización, se recomienda seguir o formular principios que guíen las acciones para promover la conservación durante la digitalización. A continuación, se enuncian los principios de la BNM-HNM:

1. La digitalización, debe contar con un plan de preservación de los documentos reprografiados y de sus imágenes resultantes.
2. Los proyectos y programas de digitalización deben considerar la preservación de la imagen digital y del documento analógico.
3. Los programas y proyectos de digitalización deben priorizar la calidad de las imágenes generadas y no su cantidad.
4. Los programas y proyectos deben sustentarse en criterios de selección y prioridad que contemplen al menos el nivel de organización, el estado de conservación y el marco legal de los documentos.
5. Durante todo el proceso de digitalización, se debe contar con un responsable de conservación que supervise y oriente las acciones de un manejo adecuado de los documentos.
6. Antes y después de la digitalización, se deben elaborar diagnósticos del estado de conservación de los documentos.
7. Se deben evitar múltiples reproducciones de un mismo ejemplar.
8. La digitalización no implica el descarte de soportes alternativos de consulta como los microfilmes.
9. Los programas y proyectos de digitalización no deben impedir o inhibir la consulta de los materiales analógicos.

### Criterios generales para la planeación

La planeación de proyectos y programas de digitalización debe incluir el establecimiento de criterios que pueden agruparse en cuatro rubros: 1) la conformación de grupos o comités desde donde se tomarán las decisiones, 2) el diseño de políticas o lineamientos que guiarán las acciones de

---

2019), 46. <https://www.iib.unam.mx/files/quienes-somos/preservacion-documental/norma-mexicana-preservacion-documental.pdf>

<sup>11</sup> Salgado y Rodríguez, Proyecto..., 2.

digitalización, 3) el establecimiento de las directrices técnicas del proyecto, y 4) la propuesta de estrategias para el acceso y la visualización de los documentos digitales.

## **1. Conformación de grupos o comités de trabajo específicos para proyectos y programas de digitalización**

### **1.1. Sobre los grupos o comités de trabajo**

Los grupos de trabajo o comités que participen en la generación y conformación de colecciones digitales deberán:

- Representar a todas las áreas y departamentos involucradas con el proceso de digitalización.
- Considerar la presencia de áreas administrativas con las que se asegure la gestión y asignación de recursos.
- Documentar las discusiones, acuerdos y procesos que concilien los puntos de vista de todas las áreas.

### **1.2. Sobre los convenios de colaboración.**

Cuando la BNM-HNM establezcan convenios de colaboración para la generación y/o intercambio de imágenes digitales, se debe:

- Colaborar en proyectos que se ajusten a los fines de preservación y difusión del patrimonio hemerográfico y bibliográfico nacionales.
- Procurar que la entidad colaboradora se integre a los flujos de trabajo establecidos por los comités o grupos de trabajo de la BNM-HNM.
- Evaluar el impacto temporal y económico que generan los convenios para la BNM-HNM para no interrumpir los programas de trabajo previamente establecidos.

### **1.3. Sobre la contratación de servicios externos.**

Cuando la BNM-HNM requieran de la contratación de servicios externos para posibilitar o completar el proceso de digitalización, se debe:

- Precisar las actividades específicas que desarrollará el prestador de servicios-
- Recomendar que el prestador de servicios trabaje en las instalaciones de la institución y así evitar que los documentos salgan.
- Asegurar que, si los documentos salen de las instalaciones, cuenten con los seguros correspondientes.
- Establecer claramente las responsabilidades tanto del prestador de servicios como de la institución y las personas a cargo de coordinar cada actividad.
- El prestador de servicios debe presentar un plan de conservación de los documentos sometidos a la digitalización que se ajuste a las políticas de la BNM y la HNM y contemplar la capacitación en materia de conservación de todos los integrantes del proyecto.

## **2. Diseño de instrumentos normativos y procedimentales que guiarán las acciones de digitalización**

### **2.1. Sobre las políticas**

La BNM-HNM deben contar con políticas y lineamientos generales de digitalización, al igual que cada proyecto o programa especial, en los que se debe considerar:

- Los objetivos, alcances y metas del proyecto o programa.
- Las estrategias de conservación de los documentos analógicos en todo el proceso.
- Las estrategias para la preservación digital de las colecciones digitales generadas.
- Un enfoque integral en el que cada acción forma parte de un proceso completo y el cual debe ser definido y acordado por todos los involucrados.

### **2.2. Sobre los recursos para la conservación**

Todos los proyectos y programas deben considerar los recursos necesarios para su implementación, incluyendo los relacionados con la conservación. Antes de ejecutar un proyecto o programa se debe:

- Asegurar que se cuenta con presupuesto asignado específicamente para la conservación y estabilización de los documentos.
- Contar con recursos humanos preparados en el ámbito de la conservación para promover la adecuada manipulación, traslado y estabilización de los documentos.

### **2.3. Sobre los flujos de trabajo**

El grupo o comité de trabajo debe establecer con claridad las etapas, fases y actividades que conforman al proceso completo de digitalización.

- Establecer claramente todas las fases del proceso (desde la selección hasta el acceso).
- Generar una matriz de responsabilidades en donde se asignen cargas de trabajo a las áreas involucradas en todas las fases del proceso.
- Diseñar los mecanismos y formatos que promuevan la seguridad de los documentos durante los traslados y resguardos temporales.

## **3. Establecimiento de las directrices técnicas del proyecto**

### **3.1. Sobre la selección documental**

La BNM-HNM deben determinar, fundamentar y documentar de forma colegiada los criterios de selección y evaluación considerando los siguientes aspectos:

- El estado de conservación de los documentos y el impacto que tendrá en ellos su digitalización.
- El nivel de organización documental como factor primordial para generar colecciones digitales.
- Los derechos patrimoniales y niveles de acceso permitidos.
- La importancia histórico-cultural, tanto en su contenido como en su materialidad.
- Las necesidades de servicio, como la demanda de los títulos por parte de usuarios.
- La disponibilidad de los documentos en otros repositorios digitales.

### **3.2 Sobre la elaboración de diagnósticos**

Los diagnósticos deben realizarse antes y después del proceso de digitalización, por lo que debe considerarse:

- Establecer el perfil de quien realiza el diagnóstico del estado de conservación de cada documento.
- Incluir los principales aspectos del diagnóstico y los alcances del mismo.
- Establecer categorías para determinar el estado de conservación, pues esto favorece la objetividad y eficacia del diagnóstico.
- Registrar información agregada al documento o la presencia de materiales anexos como testigos, elementos móviles, desplegables, etc.
- Calcular los tiempos y recursos que implica la elaboración de los diagnósticos.

### **3.3. Sobre la estabilización/intervención de documentos**

Para la estabilización o intervención de documentos antes y después del proceso de captura se debe:

- Establecer el perfil de quien realiza las intervenciones.
- Especificar el alcance de las intervenciones previas a la digitalización en cuestión de procesos y tiempos para cada proyecto o programa.
- Considerar los criterios éticos de la intervención en todo momento.
- Privilegiar la mínima intervención que permita que la información textual y gráfica del documento sea legible en la captura sin comprometer la integridad del documento.
- Contemplar la posibilidad de que se requieran intervenciones después de la captura.

### **3.4. Sobre la selección del equipo de digitalización**

Para la selección del equipo que será empleado para la digitalización, deben considerarse los siguientes aspectos:

- Elegir los equipos más recomendados para cada tipo de documento, según su formato y dimensiones.
- Los equipos de digitalización deben adaptarse a la forma y características de los documentos y no los documentos a la forma o funcionamiento de los equipos de digitalización.
- En ningún momento los equipos deben dañar a los documentos para obtener una imagen digital.

### **3.5. Sobre la selección o adecuación del espacio de trabajo**

Las áreas donde se llevarán a cabo todas las acciones del proceso completo de digitalización deben contar con las siguientes características:

- Medidas de seguridad que impidan la sustracción indebida de los documentos.
- Dimensiones que favorezcan el traslado, resguardo y conservación de los documentos.
- Mobiliario que permita la adecuada conservación de los documentos, considerando su formato, dimensiones, materiales constitutivos y peso.
- Condiciones ambientales adecuadas y estables.

- Iluminación apropiada para las actividades de diagnóstico y estabilización.<sup>12</sup>

### **3.6. Sobre la capacitación del personal**

Todos los participantes e integrantes del proceso de digitalización deben:

- Contar con una capacitación básica sobre el adecuado manejo, resguardo y traslado de los documentos.
- Conocer el proceso completo de digitalización para poder reconocer momentos de riesgo en la planeación y proponer estrategias de mejora.

## **4. Estrategias para el acceso y la visualización de los documentos digitales**

### **4.1. Sobre el registro de la materialidad.**

Durante los proyectos y programas de digitalización se recomienda dejar constancia de aspectos relevantes de la materialidad de los documentos mediante:

- El registro de las encuadernaciones y guardas.
- El registro de testigos.
- El registro de elementos particulares (soportes auxiliares, elementos asociados, detalles de manufactura, etc.).

### **4.2. Sobre la organización, visualización y acceso a la imagen digital.**

Como parte de la planeación para el acceso a las imágenes digitales, se recomienda:

- Una adecuada organización e inventario que promueva el acceso en el interior de la institución, como espejo de las colecciones analógicas.
- Obtener una buena calidad de la imagen con la finalidad de evitar múltiples digitalizaciones.
- Determinar y estandarizar resolución, metadatos, formatos de difusión, tonalidad, OCR para facilitar la búsqueda y lectura de los contenidos de las imágenes digitales.
- Registrar en los metadatos información relacionada con los procesos de planeación técnica, herramientas y equipos empleados.
- Registrar en los metadatos procesos que hayan modificado la apariencia de los documentos para su digitalización.

## **5. Definición de los alcances de los proyectos y programas de digitalización**

Durante los procesos de digitalización resulta importante elaborar ejercicios de valoración en donde prevalezca un equilibrio entre la necesidad por brindar acceso a los contenidos y la conservación de los documentos, sin generar daños o modificaciones en su forma original. Como lo señala Jan Paris, es fundamental indagar en tres distintos niveles de información en torno a la toma de decisiones: el

---

<sup>12</sup> Para más información, consultar el apartado 7.7. *Iluminación en áreas de consulta y almacenamiento* de la Norma Mexicana PROY-NMX-R-100-SCFI-2018 Acervos documentales-Lineamientos para su preservación.

propósito del proyecto, el objetivo del acceso a la imagen capturada y la escala de la programación,<sup>13</sup> como se explica en el siguiente cuadro:

<b>Propósito</b>	Principalmente de acceso (representar) Proyectos más dirigidos a temas específicos, con fines didácticos, solicitudes de digitalización, etc.
	Principalmente de preservación (reemplazar, en términos de uso) Proyectos para reducir el uso de materiales frágiles, muy consultados, cuya consulta es compleja (gran formato), etc.
<b>Objetivo</b>	Apreciación (captura de la imagen).
	Legibilidad (captura y procesamiento del contenido).
<b>Escala</b>	Proyectos de pequeña escala.
	Programas permanentes y proyectos de gran escala.

## 6. Evaluación de colecciones

Tener conocimiento previo de las características de las colecciones que se planea incorporar a los proyectos y programas de digitalización resulta fundamental, no sólo para conocer las características generales de los documentos que integran una colección o grupo documental sino para determinar las características de los equipos que se requieren y las implicaciones de conservación tanto en la manipulación como en los tratamientos de estabilización necesarios. Todo ello con la intención de plantear flujos de trabajo continuos que consideren la mayor cantidad de variables que podrían surgir antes de que inicie el proyecto o el programa. Por lo anterior se plantean dos aspectos generales: **1)** Revisión de una muestra representativa para la evaluación de la colección y **2)** Establecimiento de las consideraciones generales de conservación para la digitalización.

### 6.1. Revisión de una muestra representativa para la evaluación de la colección

El objetivo de realizar una evaluación previa es plantear cronogramas reales y flujos de trabajo adecuados a los recursos humanos y materiales con los que se cuenta. La evaluación previa también permitirá elegir adecuadamente los equipos de captura; definir el tipo de cuidados que se tienen que observar durante la manipulación de los documentos con base en las características y el estado de conservación de los documentos; y si es necesario, implementar tratamientos de estabilización. Para efectos de los anterior, se recomienda revisar:

---

<sup>13</sup> Jan Paris, «Asking...», 310-320.

- Por lo menos el 10% de los documentos que integran a la colección, como muestra representativa para fines solo de planeación, debido a que, en una fase posterior, cada documento será diagnosticado previo a la captura.
- Si los documentos están inventariados o cuentan con el proceso técnico mínimo necesario para su digitalización. No se puede iniciar la captura sin contar con un registro para enlazar las imágenes de la captura a los documentos analógicos.
- Las características materiales como formatos mínimos y máximos, ángulo de apertura, presencia de material plegado, misceláneas, encuadernaciones sujetas de ser digitalizadas, testigos, marcas de propiedad, u otros elementos de interés, así como la tipología (fotografías, mapas, obra gráfica, entre otros).
- El estado de conservación general para determinar si es necesario realizar labores de estabilización (definir tratamientos mínimos y máximos para cada proyecto o programa) y establecer requerimientos de manipulación.

## **6.2. Establecimiento de las consideraciones generales de conservación para la digitalización**

Después de haber realizado la revisión, se debe:

- Seleccionar el equipo de captura que se adecue a las características materiales de la colección, título o grupo documental, tales como las dimensiones, ángulos de apertura, etc. Además, se deben considerar los soportes o herramientas auxiliares necesarios para su manipulación.
- Diseñar los formatos de registro y los flujos de trabajo de acuerdo con los alcances del proyecto o programa, tomando en consideración los recursos humanos con los que se cuente.
- Identificar las características materiales y los niveles de deterioro de los documentos que serán sometidos a un proceso de captura para determinar en qué casos se realizará la captura de forma inmediata, en qué casos requerirá de tratamientos de estabilización previo a la captura y en qué casos no se realizará su digitalización en el programa o proyecto en cuestión.<sup>14</sup>
- Establecer los tratamientos de estabilización con base en las necesidades específicas para la captura de los documentos, para evitar mayor deterioro o pérdidas, así como para asegurar que la información textual y visual del ejemplar pueda ser reproducida con precisión.
- Definir los criterios específicos para la manipulación, los traslados, el resguardo temporal y condiciones de las distintas estaciones de trabajo.

## **7. Actividades de conservación transversales**

Para promover la conservación de los documentos es importante identificar los posibles riesgos que pueden presentarse durante todo el proceso de digitalización, principalmente los que ocurren en los espacios de trabajo y los ocasionados por una inadecuada manipulación de los documentos. Por esta razón, es necesario llevar a cabo un detenido análisis tanto de las características de los espacios

---

<sup>14</sup> Para más información, consultar el Anexo 3. Tecnologías recomendadas y no recomendadas por tipo de soporte de la Política de Digitalización de la HNM, en: [https://hnm.iib.unam.mx/files/Politica\\_de\\_digitalizacin\\_de\\_la\\_Hemeroteca\\_Nacional\\_de\\_Mxico\\_2022.pdf](https://hnm.iib.unam.mx/files/Politica_de_digitalizacin_de_la_Hemeroteca_Nacional_de_Mxico_2022.pdf)

destinados a las actividades de digitalización, como de las capacidades del personal que estará involucrado con cada fase. La revisión detallada de los espacios permitirá la detección de posibles riesgos que puedan causar deterioros en los documentos durante los traslados, la manipulación o los resguardos temporales; la detección de las aptitudes y experiencia del personal involucrado ayudará a fortalecer las estrategias de seguridad y cuidado de los documentos a lo largo de todo el proceso.

### **7.1. Traslados**

La BNM-HNM cuentan con distintas áreas y espacios en donde se desarrollan las actividades relacionadas con la digitalización. En la mayoría de los procesos es indispensable trasladar los documentos entre áreas, departamentos y depósitos de resguardo, por lo que siempre es necesario revisar:

- Los momentos dentro del flujo general de trabajo en los que es necesario realizar un traslado.
- El mobiliario empleado para esta labor, como los carros y las plataformas.
- Las dinámicas para el registro de los traslados (control de movimientos).

Una vez identificadas estas características, se debe:

- Promover que los traslados y el resguardo temporal sean adecuados y seguros durante todo el proceso de digitalización.
- Capacitar a los operarios que participarán dentro de todas las fases del proyecto o programa para la manipulación de los documentos.
- Contar con instrumentos de control y registro que permitan seguir al documento en todas sus trayectorias y evitar su extravío.

### **7.2. Manipulación**

La manipulación de los documentos analógicos puede ser un riesgo de deterioro si no se cuenta con una capacitación para hacerla, si se hace con las herramientas inadecuadas, si se efectúa demasiadas veces, o bien si se realiza en espacios inapropiados. Por estas razones es necesario considerar:

- Los momentos dentro del flujo general de trabajo en los que es necesario manipular los documentos.
- El entorno en el que se llevarán a cabo actividades que impliquen la manipulación.
- El mobiliario, los instrumentos y las herramientas que serán empleadas durante el contacto con los documentos.

Con la finalidad de propiciar dinámicas adecuadas de manipulación y disminuir los posibles riesgos sobre los documentos, se debe:

- Asegurar que el entorno y las dinámicas de trabajo no pongan en riesgo a los documentos.
- Promover que todo el personal que efectuará acciones que impliquen la manipulación, cuente con previa capacitación.
- Contar con instrumentos y herramientas adecuados para la correcta manipulación de los documentos.

### 7.3. Resguardos temporales

Los documentos analógicos deben permanecer temporalmente en distintos espacios de trabajo a lo largo de todo el proceso de digitalización, debido a que es necesario diagnosticarlos, estabilizarlos, analizarlos, realizar su captura digital y procesar las imágenes teniendo una referencia visual física. Para evitar su deterioro o pérdida, en todos los espacios en donde permanezcan de forma temporal, se debe analizar:

- La seguridad con la que se cuenta.
- Las dinámicas laborales que se desempeñan.
- Las condiciones de las instalaciones de los espacios de trabajo.
- Las condiciones ambientales del entorno.
- Las características del mobiliario.

Una vez analizados estos aspectos se debe procurar:

- Implementar medidas de seguridad para evitar la sustracción o daño de los documentos.
- Generar estrategias para prevenir desastres y evitar la incidencia de factores que puedan deteriorar a los documentos.
- Asegurar que el mobiliario y los espacios para el resguardo sean seguros y previamente calculados para el peso y los formatos de los documentos que serán digitalizados.

### Definiciones

Para la presente política se entiende como:

<b>Captura</b>	Es el momento en que se obtiene una imagen digital a través de un dispositivo (cámara fotográfica o escáner).
<b>Conservación</b>	Acciones directas e indirectas que tienen por objeto garantizar la transmisión del documento en el mismo aspecto -forma, contenido- en que éste ha llegado a nosotros, evitando la alteración de sus materiales y su función. Se trata de medidas para disminuir y retardar el deterioro en los acervos documentales.
<b>Deterioro</b>	Cambios químicos y físicos que promueven la degradación de los documentos y modifican sus valores o funciones.
<b>Diagnóstico</b>	Proceso que permite evaluar el entorno y el estado de conservación de las colecciones y de los documentos; consiste en analizar la relación que existe entre las causas de deterioro y sus posibles efectos.
<b>Digitalización</b>	Proceso que tiene como fin la reproducción digital de un documento analógico. Consta de las siguientes etapas: 1) planeación, 2) selección documental, 3) diagnóstico y estabilización, 4) captura, 5) procesamiento digital, 6) revisión del documento analógico y 7) gestión y acceso de colecciones digitales.

<b>Documento analógico</b>	Unidad informativa conformada por un soporte físico y un contenido.
<b>Documento digital</b>	Unidad representada en un medio digital con información codificada en bits que precisa la mediación de un ordenador para su visualización.
<b>Estabilización</b>	Parte de la conservación que comprende a las acciones aplicadas de manera directa sobre los documentos con objeto de disminuir y retardar el deterioro presente, y mantener condiciones favorables para su permanencia.
<b>Programa</b>	Conjunto organizado de actividades y procesos temporales o permanentes, agrupados en proyectos relacionados, que pueden ser ejecutados de manera secuencial o paralela para alcanzar los objetivos de un plan.
<b>Proyecto</b>	Conjunto de actividades concretas con un inicio y un fin, con objetivos y metas específicas.
<b>Preservación</b>	Acciones y consideraciones administrativas, financieras y de conservación, incluyendo estipulaciones sobre políticas, recursos humanos, instalaciones, almacenamiento, técnicas y métodos tendientes a garantizar la permanencia física de los acervos documentales y la información contenida en ellos. La preservación, entendida de esta manera, constituye la gestión de la conservación de dichos acervos.
<b>Preservación digital</b>	Conjunto de acciones específicas cuyo fin último [...] es asegurar la permanencia y acceso del contenido de documentos digitales a lo largo del tiempo [mediante el uso de] tecnologías, independientemente de su soporte, formato o sistema.

## Referencias y documentos relacionados

Comment, Jean-Marc, Borje Justrell, Sjoerd Koopman, John McIlwaine Dale Peters, Marie-Thérèse Varlamoff y Clemens de Wolf, Guidelines for digitization projects for collections and holdings in the public domain, particularly those held by libraries and archives. s.l.: International Federation of Library Associations, 2020. <http://www.ifla.org/VII/s19/sconsv.htm>

Instituto de Investigaciones Bibliográficas. «Recursos digitales y catálogos del instituto de Investigaciones Bibliográficas». Acceso el 27 de abril de 2021. <https://www.iib.unam.mx/index.php/instituto-de-investigaciones-bibliograficas/investigacion-y-proyectos/recursos-digitales-y-catalogos>.

- Lladó-Buisán, Virginia María. «Conservation approaches to the digitisation of collections at Bodleian Libraries: supporting and preserving». Conferencia pronunciada en la National Diet Library of Japan, en diciembre de 2016.
- Norma Mexicana PROY-NMX-R-100-SCFI-2018 Acervos documentales-Lineamientos para su preservación. Secretaría de Economía, Dirección General de Normas, 22 de marzo de 2019. <https://www.iib.unam.mx/files/quienes-somos/preservacion-documental/norma-mexicana-preservacion-documental.pdf>
- McIntyre, John E. «Protecting the physical form». En *Guidelines for Digital Imagin*, 33-38. Londres: National Preservation Office, Research Libraries Group y British Library, 1998. Edición en PDF.
- Mora Pérez-Tejada, Pablo. *Plan de Desarrollo 2020-2024, Biblioteca Nacional de México. Preservación, desarrollo y acceso al patrimonio nacional*. México: IIB, junio 2020. <http://intranet.iib.unam.mx/index.php/155-noticias/1680-plan-de-desarrollo-institucional-2020-2024>.
- Paris, Jan. «Asking the right questions: The role of the conservator in Digital Projects». *Liber Quarterly* 18, n.º2 (2008): 311-312.
- Salgado, Silvia y Dalmacio Rodríguez. *Proyecto hacia la Biblioteca Nacional Digital de México*. México: IIB, 2017.
- The International Research on Permanent Authentic Records in Electronic Systems , *Un marco de referencia para la preservación digital, Serie: Temas fundamentales de preservación digital*. México: Archivo General de la Nación, 2017. Edición en PDF.