

DAR VIDA A LA MEMORIA

**Manual sobre la creación y preservación
de archivos digitales para organizaciones
de derechos humanos de la sociedad civil**



GIJTR

Global Initiative for Justice
Truth & Reconciliation



International Coalition of
SITES of CONSCIENCE

La **Coalición Internacional de Sitios de Conciencia** (International Coalition of Sites of Conscience, ICSC) es una red mundial de museos, sitios históricos, archivos e iniciativas de memoria histórica, dedicadas a la construcción de un futuro más justo y pacífico, invitando a las comunidades a recordar la lucha por los derechos humanos, así como a abordar sus repercusiones actuales. Fundada en 1999, la ICSC comprende en la actualidad más de 300 sitios de conciencia en 65 países a los que brinda su cooperación mediante subvenciones, formación y la creación de redes.

www.sitesofconscience.org

Portada: Imagen compartida por CONAVIGUA, organización socia de GIJTR en Guatemala.

ACERCA DE ESTE MANUAL

Esta publicación, *Dar Vida a la Memoria: Manual sobre la creación y preservación de archivos digitales para organizaciones de derechos humanos de la sociedad civil*, tiene como objetivo ayudar a los actores de la sociedad civil en la creación y utilización de archivos digitales para apoyar los mecanismos de justicia transicional, así como promover los objetivos más amplios de la justicia transicional de verdad, justicia y rendición de cuentas, conmemoración y no repetición. El manual combina los aprendizajes y las recomendaciones de un proyecto de dos años sobre archivos digitales dirigido por los socios del Consorcio, el Humanitarian Law Center (HLC), la Coalición Internacional de Sitios de Conciencia (ICSC), la Fundación de Antropología Forense de Guatemala (FAFG), el Public International Law and Policy Group (PILPG) y el Documentation Center of Cambodia (DC-Cam), así como los aportes y la experiencia generosamente compartidas por más de 60 organizaciones de la sociedad civil que participaron en esta iniciativa.

AGRADECIMIENTOS

AUTORES PRINCIPALES

Elsana Nurkovic y Nenad Golcevski

COLABORADORES

Marc Drouin

EDITORES COLABORADORES

Predrag Miletic, HLC

Sarah Case, ICSC

Dario Colmenares, ICSC

Bethany Houghton, PILPG

Marc Drouin, FAFG

Asimismo, los socios del Consorcio quisieran expresar su profundo agradecimiento a las organizaciones de la sociedad civil que han contribuido con su tiempo y sus ideas a este manual, compartiendo los retos, las lecciones aprendidas y las mejores prácticas de sus experiencias en el archivo digital. La lista de estas organizaciones figura en el Anexo V. Los socios del Consorcio desean expresar su especial agradecimiento a las cuatro organizaciones de la sociedad civil que ayudaron a pilotar y perfeccionar un borrador anterior de este manual: l'Association des victimes, parent et amis du 28 septembre 2009 (Guinea), La Coordinadora Nacional de Viudas de Guatemala (Guatemala), la Asociación de Familiares de Personas Detenidas Desaparecidas de Guatemala (Guatemala), y la Comisión Colombiana de Juristas (Colombia).

Para conocer mas visite nuestro sitio web
www.gijtr.org

ACERCA DEL CONSORCIO DE LA INICIATIVA GLOBAL DE JUSTICIA, VERDAD Y RECONCILIACIÓN

En todo el mundo, existe una demanda creciente de justicia, verdad y reconciliación en los países donde el legado de las violaciones graves a los derechos humanos representa una sombra que se cierne sobre las transiciones. Para satisfacer esta necesidad, la Coalición Internacional de Sitios de Conciencia (International Coalition of Sites of Conscience, ICSC) lanzó la nueva Iniciativa Global de Justicia, Verdad y Reconciliación (GIJTR) en agosto de 2014. El objetivo de la GIJTR es abordar nuevos desafíos en países que atraviesan un conflicto o una transición y que deben hacer frente a sus legados de violaciones manifiestas de los derechos humanos pasadas o actuales.

El Consorcio de GIJTR comprende las siguientes nueve organizaciones asociadas:

- Coalición Internacional de Sitios de Conciencia (International Coalition of Sites of Conscience) en los Estados Unidos (socio principal);
- Iniciativa de Estado de Derecho del Colegio de Abogados de los Estados Unidos



Placa en lugar de exterminio colocada en Bangladesh y patrocinada por el Museo de la Liberación de la Guerra (Liberation War Museum).

- (American Bar Association Rule of Law Initiative);
- Justicia y Derechos de Asia (Asia Justice and Rights) en Indonesia;
- Centro para el Estudio de la Violencia y la Reconciliación, en Sudáfrica;
- Centro de Documentación de Camboya (Documentation Center of Cambodia) en Camboya;
- Fundación del Debido Proceso (Due Process of Law Foundation) en los Estados Unidos;
- Centro de Ley Humanitaria (Humanitarian Law Center) en Serbia;
- Fundación de Antropología Forense de Guatemala (FAFG) en Guatemala y
- Grupo de Política y Ley Pública Internacional en los Estados Unidos.

Además de aprovechar las distintas áreas de especialización de los socios del Consorcio, la ICSC recurre al conocimiento y a las conexiones comunitarias de larga data de sus más de 275+ miembros en 65 países para fortalecer y ampliar el trabajo del Consorcio.

Los socios del Consorcio, junto con los miembros de la red de la ICSC, desarrollan e implementan una serie de programas de respuesta rápida y alto impacto, que utilizan abordajes tanto reparadores como retributivos respecto de la justicia penal y la

responsabilidad por violaciones graves a los derechos humanos. El Consorcio adopta un abordaje interdisciplinario en materia de justicia, verdad y responsabilidad. En general, los socios del Consorcio se especializan en las siguientes áreas:

- Búsqueda de la verdad, memorialización y otras formas de memoria histórica y reconciliación
- Documentación de las violaciones de los derechos humanos con fines de justicia transicional;
- Análisis forense y otros esfuerzos relacionados con personas perdidas o desaparecidas;
- Defensa de las víctimas, incluidos su derecho de acceso a la justicia y su necesidad de obtener apoyo psicológico, y realización de actividades de mitigación del trauma;
- Asistencia técnica y capacitación a activistas y organizaciones de la sociedad civil para fortalecer su participación en procesos de justicia transicional;
- Ejecución de iniciativas de justicia reparadora; y
- Incorporación de justicia de género en estos y otros procesos de justicia transicional.

Dada la diversidad de experiencias, conocimientos y capacidades dentro del Consorcio y los miembros de la red de la ICSC, la programación del Consorcio ofrece a los países que atravesaron un conflicto y a los países emergentes de regímenes represivos una oportunidad única de abordar las necesidades de la justicia transicional de manera puntual a la vez que se promueve la participación local y se fortalecen las capacidades de las contrapartes en las comunidades.



Una exposición GIJTR 2018 de mapas corporales en Conakry, Guinea.

CONTENIDO

1.	Introducción	8
2.	Sobre el manual	12
2.1	Conceptos básicos	13
2.2	¿Por qué un manual de archivo digital?	14
2.3	Marco para el manual - Proyecto “Apoyo a las OSC en el archivo digital”	16
2.4	Propósito y estructura del manual	18
3.	Valor del archivo digital para las organizaciones de la sociedad civil	20
4.	Principales desafíos para las OSC que crean archivos digitales	26
5.	Ciclo de vida del archivo digital	32
6.	Planeación y organización	39
6.1	Plan general	40
6.2	Identificación, selección y priorización	43
6.3	Organización y descripción	54
6.4	Sistema de archivo digital	61
7.	Digitalización, preparación digital e inserción	68
7.1	Digitalización	69
7.2	Conservación y preparación para la inserción	87
7.3	Inserción	99
8.	Acceso y seguridad de datos	101
8.1	Acceso	103
8.2	Seguridad de archivos digitales	110

9.	Mantenimiento: Conservación, desarrollo y migraciones.....	116
9.1	Mantenimiento activo: Monitoreo	118
9.2	Mantenimiento activo: Migración.....	123
10.	Medios y recursos para construir un archivo digital n	125
10.1	Recursos.....	126
10.2	Desarrollo de capacidades y creación de redes.....	131
11.	Divulgación y activismo social: Archivo en acción	133
12.	Resumen.....	138
13.	Términos y conceptos clave	144
14.	Literatura.....	154
15.	Anexos	157
	Anexo I: Ejemplo ficticio de los principios rectores de un archivo de derechos humanos.....	158
	Anexo II: Cómo organizar un archivo físico en 10 etapas.....	166
	Anexo III: Ejemplo de una lista de requisitos para un sistema de archivo digital (SAD) para un archivo de OSC	195
	Anexo IV: Recomendaciones sobre el uso del software de reconocimiento óptico de caracteres (OCR) en la digitalización	197
	Anexo V: Organizaciones de la sociedad civil colaboradoras.....	199

PARTE 1

INTRODUCCIÓN

“Está todo ahí. Todos los documentos han estado en esa gran maleta en mi sótano durante los últimos 30 años: cartas, peticiones, fotografías, recortes de prensa... Podrían ayudar a explicar qué sucedió realmente en ese entonces y cómo” – nos dijo recientemente un amigo, activista de derechos humanos.

Y, sin embargo, todos estuvimos de acuerdo, mientras esos documentos permanezcan en esa maleta, en ese sótano, prácticamente no están en ninguna parte. No están ayudando a explicar o enseñar a nuestra sociedad, o a otras, ninguna de las muchas cosas que podrían. Además, corren grave peligro de perderse pues se degradan con el tiempo.

Muchos de ustedes, lectores de este manual, se habrán encontrado con este tipo de maletas (o tal vez cajas de tarjetas o estantes abarrotados), llenas de material histórico invaluable sobre eventos, crímenes, víctimas o procesos jurídicos; o quizás sobre el contexto más amplio de los abusos contra los derechos humanos cometidos durante un conflicto armado o un régimen violento. Tal vez se hayan topado con una caja de discos duros, o una pila de DVD, que contienen lo que parece ser innumerables archivos digitales con declaraciones de testigos o grabaciones audiovisuales que atestiguan la brutalidad policial y las protestas de los ciudadanos.

Este tipo de material tiene un inmenso valor social e histórico y al enfrentarse a, por ejemplo, una declaración de un sobreviviente de una ejecución masiva, o una carta de un esposo a su mujer desde un campo de concentración, o una bufanda hecha por una madre para su hijo desaparecido, ningún ciudadano razonable, y mucho menos un activista de derechos humanos, podría permitir que se pierda y se olvide. Nuestros valores fundamentales, nuestro propio instinto, toda nuestra formación y experiencia nos piden a gritos que tales pruebas invaluable, tales fragmentos de historia, se preserven y se hagan públicos para las generaciones actuales y futuras de ciudadanos que se enfrentan al legado de violencia del pasado de su país.

Muchos de ustedes comprenden muy bien el valor de dicho material, ya que pueden haberlo utilizado para ayudar a las víctimas a ejercer su derecho a la reparación; para identificar a los autores de delitos y llevarlos ante la justicia, o para apoyar la narración de la verdad, la conmemoración o la educación sobre el pasado violento. Lo que viene con esa experiencia es la comprensión de que no basta con poseer determinados documentos o materiales, por valioso que sea su contenido.



Imagen compartida por AVIPA, organización socia de GIJTR en Guinea.

Para que dicho material pueda ser utilizado para alguna de las nobles causas de la defensa de los derechos humanos o la justicia transicional, necesitamos saber exactamente lo que contiene, estructurarlo y describirlo, identificar cada uno de los elementos que lo componen, definir su relación con otros elementos o grupos y almacenarlo de una manera que nos permita a nosotros, y a otros, encontrarlo otra vez en otro momento, así como recuperarlo y usarlo de manera segura.

Dicho de otro modo, necesitamos crear un archivo.

Pero este archivo también debería ser fácil de consultar, con un acceso simple a cada elemento y su descripción. El público debe tener acceso a material no confidencial y debe poder copiarlo, analizarlo y reutilizarlo con fines legales, educativos, artísticos o de otro tipo. De forma más inmediata, el contenido del archivo debe conservarse de forma segura, posiblemente a largo plazo. Además, se deben crear copias de seguridad, todo el contenido debe almacenarse en forma segura y se debe garantizar la posibilidad de moverlo a otro lugar si es necesario.

Es decir, necesitamos crear un archivo digital.

En pocas palabras, a menos que los registros recopilados de delitos y abusos de los derechos humanos, tanto físicos como digitales, se conserven en un sistema y en formato digital de manera planificada, organizada y sostenible, su uso inmediato será muy limitado y, a largo plazo, es poco probable que sean preservados y mucho menos aprovechados para cumplir plenamente su propósito en el futuro. Esta es la razón por la cual la necesidad de un archivo digital se encuentra en el centro del trabajo arduo y minucioso de numerosas organizaciones en todo el mundo que registran y protegen material sobre violaciones de derechos humanos.

Es por ello que se creó este manual: para guiar a las organizaciones de la sociedad civil (OSC) a través de este proceso y ayudarlas a crear y desarrollar sus propios archivos digitales.

PARTE 2

ACERCA DEL MANUAL

2.1 Conceptos básicos

El propósito de este manual es servir de guía instructiva y práctica sobre archivo digital para las OSC.

El archivo digital es el proceso de creación, gestión y desarrollo de archivos digitales. A los efectos de este manual, los archivos digitales se definen como archivos que contienen material en forma digital – incluyendo elementos creados en formato digital y versiones digitalizadas de material físico original – que se almacena en medios digitales y se gestiona mediante herramientas digitales.

Sin embargo, es importante destacar que los archivos digitales siguen siendo archivos que contienen documentos u otro material, aunque en forma digital, que debe organizarse, describirse, ordenarse, almacenarse, salvaguardarse y ponerse a disposición de los usuarios. Por lo tanto, en muchos sentidos, los archivos digitales son como cualquier archivo físico en el sentido de que requieren la aplicación de los mismos conjuntos de reglas, técnicas y acciones básicas de archivo. De este modo, existe una superposición significativa entre los principios rectores, los métodos y el trabajo necesario para la creación de un archivo físico y uno digital.

Sin embargo, el trabajo de archivo con material, herramientas y recursos digitales también trae consigo una nueva capa de requisitos, consideraciones y desafíos. Desde la



Imagen compartida por CONAVIGUA, organización socia de GIJTR en Guatemala.

planificación del archivo y la organización del material, pasando por decisiones sobre su descripción y disposición, el uso de software específico, la gestión del almacenamiento y la definición de modos de acceso, el archivo digital añade un giro diferente al proceso de archivo. Requiere un enfoque algo distinto y un conjunto adicional de técnicas de archivo. Este manual se diseñó precisamente para delinear, abordar y brindar orientación sobre estos aspectos específicos del trabajo de archivo digital.

A continuación presentamos motivos por los cuales este manual se centra específicamente en el archivo digital.

2.2 ¿Por qué un manual de archivo digital?

Los materiales físicos digitalizados y originados en formato digital se han vuelto ampliamente presentes en los archivos creados y desarrollados por las OSC que se ocupan de los abusos contra los derechos humanos. Además, el material de archivo físico puede conservarse y protegerse solo mediante la digitalización y la incorporación de las copias digitales a archivos digitales. La creciente necesidad de archivos digitales surge de la cantidad a menudo excesiva de material que debe archivar y conservarse a largo plazo, por lo que la única forma factible de almacenarlo y conservarlo es mediante la digitalización y la creación de un archivo digital.

Los archivos digitales también pueden brindar, de una manera mucho más óptima, un acceso a su contenido interno y externo, así como la posibilidad de buscar, identificar, administrar y revisar o copiar cualquier elemento de la colección. Esto, a su vez, abre horizontes completamente nuevos en términos del potencial del material de archivo digital para ser utilizado con fines de divulgación, educación o conmemoración.

Si queremos preservar con éxito la memoria del pasado, creando archivos hoy, siempre debemos tener en cuenta sus futuros usuarios. Debemos considerar que el trabajo de archivo y las soluciones que aplicamos deben ser comunicables y transferibles a aquellos que lo utilizarán en el futuro de modo que nuestros archivos puedan mantenerse a largo plazo. Para garantizar esta cualidad de “protección contra el futuro” de nuestros archivos, es necesario utilizar herramientas, formatos y recursos digitales de eficacia comprobada para gestionar y archivar material de archivo tanto creado digitalmente como digitalizado.



Imagen compartida por CONAVIGUA, organización socia de GIJTR en Guatemala.

Por todas estas razones, entre las OSC que trabajan con material sobre violaciones de derechos humanos, existe una necesidad concreta y creciente de información y recursos sobre archivo digital, incluido un manual como este. Por un lado, el archivo digital de dicho material se está convirtiendo rápidamente en una necesidad para estas organizaciones. Por otro lado, las OSC a menudo carecen de los conocimientos y habilidades necesarios para la creación y el desarrollo de archivos digitales y, por lo tanto, se beneficiarían de un recurso que brinde una guía estructurada a lo largo del proceso y una descripción general de los desafíos, consejos y mejores prácticas. Si bien ya hay excelentes manuales disponibles que tratan diferentes aspectos del archivo físico, no existe una guía sistematizada, además de basada en la práctica y orientada hacia ella, para las OSC que enfrente todo el proceso de archivo digital.

Esta brecha ha sido identificada por la Iniciativa Global para la Justicia, la Verdad y la Reconciliación (GIJTR, por su sigla en inglés), un consorcio de nueve organizaciones mundiales que trabajan juntas para ayudar en la creación de futuros justos y pacíficos para las comunidades en conflicto o que emergen de él. Para abordar la creciente necesidad de las OSC en recursos de información, desarrollo de capacidades y creación de redes en el campo del archivo digital, en 2021 cinco organizaciones, miembros del consorcio de la GIJTR, iniciaron el proyecto “Apoyo a las OSC en el archivo digital”.

Este manual es el resultado de ese proyecto. Fue conceptualizado, ideado y desarrollado

sobre la base de investigaciones, intercambios y conocimientos acumulados a lo largo de este proyecto de dos años. Se basa en las experiencias y conocimientos de más de 40 OSC de 24 países diferentes, las cuales brindaron sus aportes y participaron en este proyecto.

2.3 Marco para el Manual: Proyecto “Apoyo a las OSC en el archivo digital”

El proyecto “Apoyo a las OSC en el archivo digital” se diseñó para ayudar a los actores de la sociedad civil a crear y utilizar archivos digitales para apoyar los mecanismos de justicia transicional y promover los objetivos más amplios de la justicia transicional de contar la verdad; la justicia y la rendición de cuentas; la conmemoración y la no repetición.

El proyecto fue implementado en dos etapas, durante dos años, por cinco organizaciones/miembros del consorcio de la GIJTR. El líder del proyecto fue el Humanitarian Law Center (Centro de Derecho Humanitario - HLC) de Serbia y el consorcio incluyó la Coalición Internacional de Sitios de Conciencia (ICSC) de EE. UU., el Public International Law and Policy Group (Grupo de Políticas y Derecho Internacional Público - PILPG) de EE. UU., el Documentation Center of Cambodia (Centro de Documentación de Camboya - DC-Cam) y la Fundación de Antropología Forense de Guatemala (FAFG).

Los objetivos del proyecto eran aumentar la comprensión y el conocimiento de las necesidades, prácticas y desafíos relacionados con el archivo digital de las OSC que se ocupan de las violaciones masivas de los derechos humanos; facilitar la creación de redes y el intercambio de experiencias y lecciones aprendidas entre ellos; aumentar su capacidad para construir un archivo digital, así como desarrollar recursos prácticos sobre archivo digital que respondan a las diversas necesidades de las OSC.

Con estos objetivos, los socios de la GIJTR diseñaron y difundieron dos cuestionarios. Uno tenía como objetivo evaluar las necesidades y prácticas relacionadas con los archivos digitales de las OSC que recién comienzan a desarrollarlos. El otro se creó para recopilar información sobre las mejores prácticas, así como los desafíos que enfrentan las OSC que ya están avanzadas en el proceso de construcción de un archivo digital. Se recopilaron las respuestas a estos dos cuestionarios, ya sea por escrito o mediante entrevistas, de más de 40 OSC pertinentes, provenientes de tres continentes, desde Japón hasta Croacia

La primera fase del proyecto incluyó un diálogo virtual de tres días sobre las necesidades de un archivo digital y las mejores prácticas para las OSC, con la participación de



Imagen compartida por AVIPA, organización socia de GIJTR en Guinea.

miembros del consorcio de la GIJTR, así como de muchas de las organizaciones que brindaron sus aportes mediante cuestionarios y entrevistas. Asimismo, durante esta fase, los socios realizaron una revisión de la literatura existente sobre el archivo digital para las OSC y recopilaron y habilitaron el acceso a los recursos pertinentes identificados.

En la segunda etapa del proyecto, basándose en el análisis y los hallazgos de los cuestionarios y entrevistas con las OSC, así como en los conocimientos recopilados en los intercambios realizados como parte del diálogo virtual del proyecto, los miembros del consorcio de la GIJTR desarrollaron un marco para este manual. Por lo tanto, las experiencias, prácticas, desafíos y necesidades de las OSC con experiencia práctica en archivo digital constituyen la base de este manual, representan su principal fuente de material y ejemplos y guiaron la selección de temas y cuestiones que aborda.

Además, cuatro OSC seleccionadas utilizaron una versión preliminar de este manual para guiar la implementación de sus respectivos proyectos piloto en archivo digital: The Association of Relatives and Friends of the Events of September 28, 2009 (La Asociación de Familiares y Amigos de los Sucesos del 28 de septiembre de 2009 - AVIPA, Guinea); la Coordinadora Nacional de Viudas de Guatemala (CONAVIGUA); la Asociación de Familiares de Personas Detenidas Desaparecidas de Guatemala (FAMDEGUA) y la Comisión Colombiana de Juristas (CCJ).

Luego de un período de seis meses de implementación del proyecto piloto y el uso de un borrador de este manual como guía, se incorporaron los comentarios de las organizaciones y se utilizaron para mejorar la versión final del manual, a fin de que fuera lo más útil posible para las OSC en su trabajo de archivo digital cotidiano.

2.4 Propósito y estructura del manual

Dado que el propósito de este manual es servir de guía instructiva y práctica para el archivo digital y la creación de archivos digitales, depende de los ejemplos y mejores prácticas recopilados de los miembros del consorcio de la GJTR y sus socios. Está estructurado de modo que le sea útil a una amplia gama de organizaciones de derechos humanos, tanto para aquellas que recién comienzan este proceso como para las OSC que trabajan para mantener y desarrollar aún más sus archivos digitales.



Imagen compartida por CCJ, organización socia de GIJR en Colombia.

El manual combina el conocimiento experto actual y las ideas de la práctica del archivo digital con la perspectiva de las organizaciones de derechos humanos de todo el mundo y sus necesidades específicas, desafíos y mejores prácticas en este campo. Se basa en las experiencias directas de las OSC que participaron en el proyecto y compartieron sus puntos de vista mediante cuestionarios detallados, intercambios y discusiones.

Desde la decisión de crear un sistema de archivo digital, pasando por su establecimiento y desarrollo, hasta su modificación, adaptación y mantenimiento continuos, este manual sirve de guía durante todo el proceso. Varias organizaciones que lean y usen este manual estarán en diferentes puntos del ciclo de vida del archivo digital. Por lo tanto, si bien el manual está escrito para ayudar durante todo el ciclo de vida, también está diseñado para permitir el uso de capítulos separados como fuentes independientes para informar sobre fases específicas del trabajo.

PARTE 3

EL VALOR DEL ARCHIVO DIGITAL PARA LAS ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

El problema con el material de archivo sobre violaciones masivas de derechos humanos recopilado por la sociedad civil es que nunca fue creado con la intención de ser un archivo.

Las OSC recopilan documentos, fotografías, grabaciones audiovisuales, recortes de prensa, artefactos y otros materiales, no para archivarlos y preservarlos, sino para lograr un impacto concreto en un proceso o evento legal, político o social específico. Una organización podría estar recolectando firmas de ciudadanos que se oponen a una guerra a fin de solicitar al gobierno que detenga el conflicto; o una OSC podría estar recopilando testimonios de sobrevivientes y testigos de crímenes de guerra para proporcionarlos como pruebas en un caso jurídico contra ciertos perpetradores o para obtener reparaciones para las víctimas. En cualquier caso, el enfoque de los activistas de las OSC que trabajan en tiempos de conflicto o de un régimen violento no será, muy probablemente, identificar y enumerar cada elemento y describir, organizar y estructurar cuidadosamente el material recopilado. Más bien, las OSC se enfrentan a eventos abrumadores, haciendo todo lo posible para seguir trabajando y recopilar la mayor cantidad de material posible.

Las OSC recopilan datos sobre una amplia gama de violaciones de derechos humanos, incluyendo asesinatos, desapariciones, encarcelamientos, tortura, delitos de género y muchos otros. Estos registros a menudo se complementan con documentos relacionados con publicaciones relevantes, estudios, documentación sobre eventos políticos y públicos, percepción pública sobre diversos temas, datos sobre impactos sociales y económicos de regímenes autoritarios y conflictos armados. Además, estos materiales pueden incluir registros de actividades de diferentes grupos políticos, sociales o armados, así como OSC.

Otros tipos de datos incluyen documentos relacionados con procesos de consolidación de la paz y justicia transicional, como procedimientos judiciales, sesiones de esclarecimiento de la verdad, prácticas conmemorativas y programas de reparación. Estos registros también pueden incluir declaraciones de sobrevivientes, testigos o familiares de víctimas, diversos documentos judiciales, análisis, informes de prensa, fotografías y material audiovisual, así como elementos y artefactos como materiales de campaña, diarios, dibujos, cartas y otros elementos similares.

Como resultado del contexto y la forma en que las OSC las recopilaron, estas colecciones a menudo se pueden encontrar como grupos de material no estructurado, tal vez como pilas de carpetas con documentos en papel o grupos de archivos audiovisuales sin marcar. El tamaño real de la colección puede no estar claro, junto con las categorías

y tipos de material que contiene. A veces, dicho material puede correr peligro de degradación física u otros tipos de daños.

Sin embargo, a medida que crece la cantidad de material recopilado, junto con la necesidad de buscarlo y acceder a él, se vuelve cada vez más claro que la colección, además de su propósito operativo, ha ganado valor histórico, legal y social. Este suele ser el caso una vez que un conflicto o régimen violento ha concluido y esa sociedad inicia procesos de justicia transicional. Las colecciones de archivos de las OSC se pueden utilizar para lograr la rendición de cuentas, apoyar programas de reparación, desarrollar iniciativas de conmemoración, así como diseñar recursos educativos.

Para las OSC que han recopilado u obtenido colecciones tan valiosas de materiales que son, en términos de archivo, indefinidos, desorganizados y, por lo tanto, inutilizables, la transformación de estas colecciones en colecciones de archivo adecuadas, utilizables y sostenibles se convierte en una necesidad. Cuando estos archivos contienen material físico que necesita ser digitalizado, creado digitalmente o ambos, lograrlo requerirá que una organización se embarque en el proceso de archivo digital.

La creación de un archivo digital puede garantizar la conservación a largo plazo del material recopilado, especialmente si podría estar en riesgo. Al digitalizar colecciones físicas, estamos creando copias que se pueden conservar de forma sostenible independientemente del elemento original y su estado. Además, tanto para los elementos físicos digitalizados como para los archivos nacidos en formato digital, la creación de un archivo digital nos permite garantizar que haya suficientes copias de seguridad del material de archivo, y que se almacenen y sean fácilmente localizables para garantizar su seguridad y resiliencia. De esta manera, el archivo digital nos permite recuperar el contenido del archivo, incluso en aquellos casos en que el material de la colección principal se haya perdido, corrompido o destruido.

Más allá de la mera preservación, la creación de un archivo digital permite una mejora sustancial en términos de gestión y operación del contenido, así como para la identificación, búsqueda, ubicación y acceso a sus elementos individuales. Cuando se trata de la gestión de contenido, el archivo digital marca un verdadero “punto de inflexión” en términos de la cantidad y el alcance de las mejoras que permite. Empezando por lo obvio, en lugar de revisar estantes o cajas, el archivista puede hacer clic en una base de datos y mover un elemento de una colección a otra, o cambiar su nombre o descripción. El contenido puede enumerarse, revisarse, recuperarse, copiarse o revisarse en busca de errores. Prácticamente cualquier acción de archivo puede realizarse de manera más fácil y eficiente. Un beneficio adicional importante de los archivos digitales es que permiten registrar cada acción realizada en cualquier elemento del archivo. Por lo tanto, además del elemento en sí, el registro completo de las acciones realizadas sobre él



Imagen compartida por FAMDEGUA, organización socia de GIJTR en Guatemala.

también se registra y conserva. Esto es importante para determinar la cadena de custodia de un elemento y, por lo tanto, es de particular relevancia para garantizar la credibilidad del contenido del archivo.

Una ventaja igualmente significativa de los archivos digitales, en particular para las OSC que trabajan con material de archivo sobre violaciones de los derechos humanos, son las inmensas mejoras que aportan al potencial de acceso externo a los archivos, su divulgación y uso en la educación, así como su influencia en varios procesos de justicia transicional. Los archivos digitales que contienen material público no confidencial pueden ser fácilmente accesibles en línea para cualquier persona, en cualquier parte del mundo. No solo el mero acceso al material, sino también la calidad de ese acceso mejora sustancialmente, pues los archivos digitales permiten una búsqueda significativa de contenido utilizando varios criterios; revisión y análisis de grupos seleccionados de elementos; acceso y uso simultáneo de material por múltiples usuarios, y copia de archivos individuales por parte de usuarios externos.

Tal calidad y experiencia democratizadas y mejoradas de acceso y uso del material de archivo digital permite su uso más extenso y variado, no solo por usuarios externos sino también por las OSC que crean y poseen esos archivos. Esto se debe a que el material archivado digitalmente puede estar disponible de manera eficiente y en una variedad de formatos, ser presentado al público o utilizado para la producción de contenido, la educación y muchos otros fines. Las OSC pueden concientizar sobre sus archivos y, por lo tanto, ampliar su visibilidad, alcance, influencia e impacto.

Los archivos digitales creados durante una época de conflicto o un gobierno de régimen violento se pueden utilizar para las iniciativas para lograr la paz, para apoyar a las víctimas y a los posibles objetivos de la violencia, así como para mejorar los procesos democráticos. Más a menudo, los archivos digitales se desarrollan y aprovechan en períodos posconflicto y postautoritarios, como herramientas importantes para los procesos de justicia transicional, ya que se emplean para informar y enseñar sobre el pasado violento, luchar contra la impunidad, así como respaldar programas de búsqueda de la verdad, de conmemoración y reparación. Esto a menudo incluye el desarrollo de programas y recursos educativos, el establecimiento de museos y centros de documentación, así como el apoyo a proyectos destinados a mejorar los derechos de las víctimas o avanzar en los procesos de reconciliación. Los archivos digitales también se utilizan para investigaciones académicas, reportajes de los medios y proyectos artísticos que abordan el pasado violento.

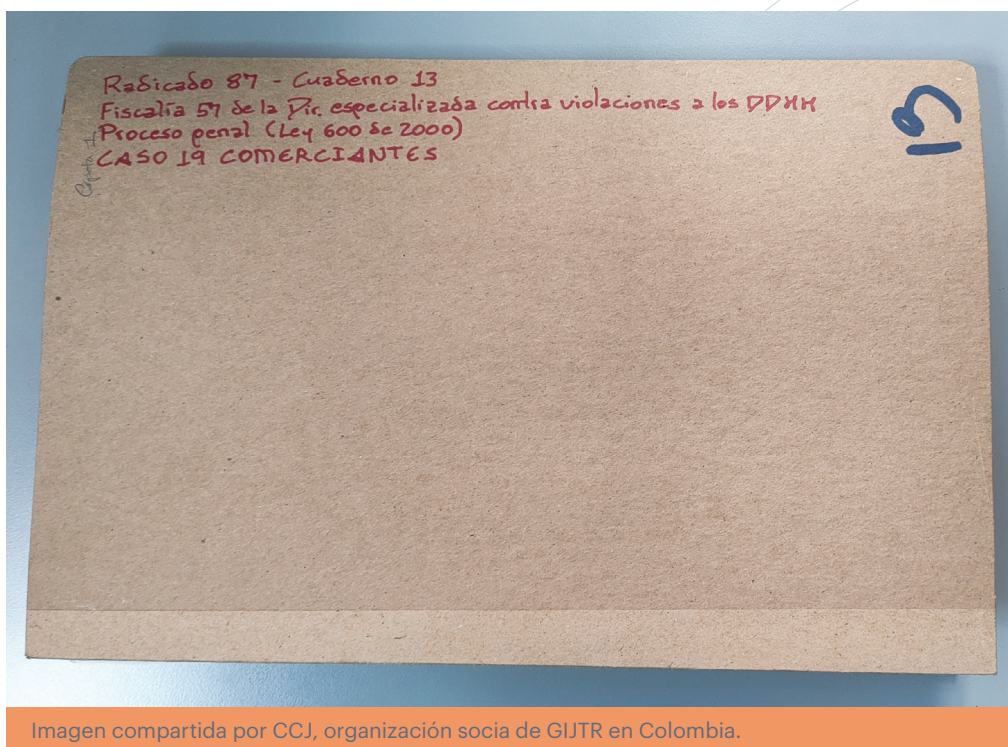


Imagen compartida por CCJ, organización socia de GIJTR en Colombia.

Estos diversos usos de los archivos digitales pueden y están siendo implementados no solo por las propias OSC, sino también por otros usuarios externos: grupos de víctimas, medios de comunicación, profesionales del derecho, académicos, artistas, etc. Los archivos digitales agilizan el acceso y permiten una mayor visibilidad de su contenido. De este modo, se crea un efecto multiplicador que amplía significativamente el alcance de los archivos digitales, aumenta el ámbito de su uso, el número y el alcance de sus usuarios y, en última instancia, fortalece su impacto general.

PART 4

PRINCIPALES DESAFÍOS PARA LAS OSC EN LA CREACIÓN DE ARCHIVOS DIGITALES

El problema con las OSC que construyen archivos digitales es que nunca esperaron convertirse en poseedores de archivos.

Las OSC por lo general no cuentan con los recursos, las capacidades ni la experiencia necesaria para crear archivos digitales. Sin embargo, el valor del material que han recopilado y la necesidad de preservarlo y aprovecharlo es tan alto que las organizaciones a menudo no tendrán más remedio que asumir este papel inesperado de archivistas digitales.

Para muchas OSC, esta puede ser una experiencia desafiante y difícil, ya que el archivo digital es una función compleja y exigente, que requiere importantes recursos humanos, económicos, tecnológicos y de tiempo, algo que las OSC normalmente no tienen en abundancia. Los miembros de las OSC en tal posición a menudo hablan de total frustración y se sienten abrumados por la cantidad y la complejidad de los requisitos relacionados con la creación de un archivo digital adecuado, sin tener los medios idóneos para abordarlos.

El desafío clave en esta fase, así como durante todo el proceso de archivo digital, es persistir a pesar de los obstáculos, no darse por vencido y buscar pacientemente una manera de lidiar con las muchas dificultades que inevitablemente se presentarán en su camino. El santo grial que representa preservar y aprovechar su invaluable material recopilado minuciosamente que de otro modo se perdería sin duda debe superar el alto nivel de dificultad de la tarea misma.

De hecho, hay muchas historias inspiradoras de OSC que enfrentaron desafíos aparentemente insuperables y lograron vencerlos o encontrar la forma de sortearlos, creando finalmente archivos digitales exitosos.

Los desafíos iniciales a los cuales se enfrentará una organización probablemente serán internos, relacionados con la organización misma y su funcionamiento. Esto incluye la frecuente falta de capacidades necesarias para el desarrollo de un archivo digital, incluyendo la experiencia en archivo digital, recursos humanos, medios financieros, equipo necesario, infraestructura y espacio. Pero también existen otras dificultades que a menudo ocurren más adelante en el proceso de desarrollo de un archivo digital.

En relación con las finanzas, las dificultades a menudo implican la falta de interés de los donantes para apoyar el largo y exigente proceso de creación de un archivo digital. Además, la construcción de archivos digitales puede implicar costos inesperados y un progreso más lento de lo esperado, lo cual dificulta aún más la recaudación de los fondos necesarios.



Imagen compartida por FAMDEGUA, organización socia de GIJTR en Guatemala.

La gestión de las demandas de recursos humanos resulta igualmente desafiante para una organización como la construcción de un archivo digital. En primer lugar, existe la necesidad de aumentar significativamente la cantidad de personal, ya que el archivo digital requiere una fuerza laboral considerable, especialmente en sus primeras fases. Esto significa que una organización necesita adaptarse rápidamente a su nuevo tamaño, lo cual puede ser difícil si el aumento es sustancial. Además, esto a menudo trae consigo una gran fluctuación del personal de archivo con un conocimiento específico, a veces único, de los archivos, lo cual crea dos tipos de dificultades: puede conducir a la pérdida de conocimiento institucional y crea una carga adicional en términos de la necesidad de capacitación constante de los nuevos miembros del personal. Otro reto importante para la mayoría de las organizaciones es obtener y mantener personal con la experiencia necesaria, en el dominio técnico o de archivo, que se necesita durante todo el proceso de creación y desarrollo de un archivo digital.

En aquellos casos donde la creación de un archivo digital implica la digitalización de colecciones de materiales físicos, se presentan desafíos adicionales. Además de obtener el equipo, el software y otras soluciones técnicas necesarias, así como los recursos humanos imprescindibles, una organización también debe abordar el problema de la conservación y el almacenamiento a largo plazo de los materiales físicos originales, lo que puede requerir más recursos, tiempo y pericia.

El rápido ritmo del desarrollo tecnológico y el flujo de soluciones siempre nuevas en el campo del archivo digital presenta otro desafío para las OSC. Puede resultar difícil para una organización seguir las últimas tendencias y soluciones, y aún más obtenerlas y capacitar a su personal para usarlas e implementarlas. Sin embargo, a veces los cambios y actualizaciones son necesarios a medida que los formatos y las tecnologías se vuelven obsoletos. Estos pueden ser desafíos especialmente difíciles para las OSC que desarrollan sus archivos digitales, ya que la migración de datos de archivo o la transición a un nuevo programa o equipo informático requiere recursos financieros, tiempo, mano de obra y experiencia específicas y amplias. Asimismo, muchas organizaciones informan que la falta de una infraestructura de internet adecuada en su país, principalmente una conexión de banda ancha a internet estable, crea desafíos importantes para el desarrollo de sus archivos digitales.

Otra preocupación frecuente de las OSC en relación con el archivo digital es la seguridad del material de archivo digital. Esto se vincula a las amenazas físicas y cibernéticas a la seguridad de los datos, e implica los desafíos de garantizar que los datos sensibles y confidenciales del archivo no se filtren al público o a una persona u organización no autorizada.

Finalmente, las OSC que crean archivos digitales a menudo informan que un reto



Imagen compartida por CONAVIGUA, organización socia de GIJTR en Guatemala.

importante en el proceso es la falta de experiencia adecuada de una organización. Por lo tanto, las organizaciones necesitan con frecuencia asistencia técnica externa a fin de contar con orientación o tutoría durante todo el proceso. Simultáneamente, las OSC tienen la necesidad de desarrollar sus propias capacidades y aumentar el número de expertos internos y el conocimiento institucional mediante la práctica y la capacitación periódica y específica de sus miembros.

Como si este extenso conjunto de dificultades internas relacionadas con la organización no fuera suficiente, las OSC que desarrollan archivos digitales también suelen enfrentar numerosos desafíos externos. Estos pueden incluir presiones políticas o amenazas de seguridad a la organización o sus archivos por parte de personas y organizaciones que no quieren que el material de archivo se haga público y accesible, o que se utilice en procesos legales. Este suele ser el caso de las OSC que construyen sus archivos digitales en tiempos de conflicto o de un gobierno de régimen violento, o en períodos posteriores a conflictos y dictaduras, en países donde elementos de regímenes anteriores (individuos u organizaciones) conservaron un poder sustancial, así como el control social y de los medios.

A menudo, el trabajo de las organizaciones que documentan los abusos de los derechos humanos es condenado públicamente por los políticos y los medios de comunicación que los apoyan, mientras que sus archivos digitales se proclaman inexactos o falsos. Esto puede generar una percepción pública negativa de una OSC, así como una alienación de su propia comunidad, lo cual compromete el bienestar y la seguridad del personal y puede generar dificultades prácticas para el desarrollo y las operaciones diarias de un archivo.

Después de leer este hilo extenso, pero incompleto, de dificultades y obstáculos relacionados con el archivo digital para las OSC, se les perdonará si se preguntan por qué alguien desearía traer a su organización todos estos desafíos aparentemente insuperables, y cómo una organización podría vencerlos con éxito.

La respuesta a la primera parte de la pregunta es simple, pero vale la pena repetirla: las dificultades a lo largo del proceso de creación de un archivo digital son muchas y requieren paciencia, perseverancia y disposición para que la organización reciba algunos golpes, mientras que el progreso debe medirse en pequeños pasos. Sin embargo, dado que el objetivo de preservar y, de hecho, dar vida a la memoria es tan importante y valioso, la compensación es clara. Para cualquier OSC con un archivo valioso para preservar, vale la pena realizar este proceso de archivo digital seriamente desafiante.

La respuesta a la segunda parte de la pregunta está contenida en los capítulos siguientes. Allí se abordan los diversos desafíos que enfrentan las OSC en el proceso de archivo digital. El propósito principal de este manual es, como hemos mencionado, ayudar a las organizaciones a abordar estos desafíos, los cuales se analizarán a lo largo de este manual, en el contexto de las etapas específicas del archivo digital con las que están relacionadas en su trabajo diario con archivos digitales.

PARTE 5

EL CICLO DE VIDA DEL ARCHIVO DIGITAL

El problema con el archivo digital es que no es realmente un archivo, o al menos no solo es archivar.

El archivo digital es más bien un proceso interminable de transformación del contenido digital que se intenta salvar del olvido y del sistema en el que se conserva.

En ese sentido, el archivo digital se parece mucho a esa famosa frase de la canción “Hotel California”: “Puedes registrarte cuando quieras, pero nunca puedes irte”.

El archivo digital no es un proceso que termine en un punto determinado. Cualquier contenido que ingresemos en un archivo digital, cualquier solución que apliquemos para su almacenamiento, preservación, seguridad o acceso, eventualmente se transformará, los datos migrarán y las tecnologías se reemplazarán.

Para tomar prestada una metáfora: comparemos el archivo digital con el archivo de un objeto, digamos una tablilla de arcilla antigua de 5.000 años. Para preservar ese objeto físico, podemos dejarlo reposar en su espacio de almacenamiento y solo necesitamos asegurarnos de que las condiciones óptimas en las que se almacena *no cambien*. Lo contrario es cierto con los objetos de archivo digital: para preservarlos, tenemos que *modificar continuamente* los objetos digitales y su entorno. Debemos migrar datos y transformar el sistema de archivo para evitar que el formato, el almacenamiento, el software u otras tecnologías queden obsoletos.

Por lo tanto, el archivo digital no tiene un punto final; más bien, es un proceso cíclico en el cual las etapas se suceden una tras otra continuamente, sin un destino final. Por lo tanto, la creación de un archivo digital puede verse solo como el comienzo del proceso, la primera iteración del ciclo, que luego se repetirá mientras queramos preservar el contenido digital del archivo.

Para reflejar esta característica fundamentalmente importante del archivo digital, su carácter circular y continuo, el manual aplicará el “**Modelo de ciclo de vida del archivo digital**”.

El modelo de ciclo de vida también presenta y destaca de manera útil varias otras características clave de los archivos digitales. Destaca la necesidad de tomar medidas y gestionar activamente un archivo digital a lo largo de su ciclo de vida. A su vez, el modelo

presenta claramente la amplia gama de responsabilidades involucradas en el proceso de archivo digital. Finalmente, el modelo de ciclo de vida deja en claro y destaca el hecho importante de que las decisiones y acciones en cada fase afectan qué se puede hacer y cómo en cada etapa siguiente y en cualquier nueva iteración del proceso.

Es necesario tener conciencia de las relaciones dinámicas entre todas las fases del archivo digital para tomar decisiones informadas en cada fase, de modo que no limiten las posibilidades de acciones y soluciones en las etapas posteriores.

Cabe decir que no existe un modelo universal para describir el proceso de archivo digital. El modelo aplicado varía según el contenido del archivo, el propósito, los usuarios, así como las políticas y prácticas de la organización de archivo. El modelo de ciclo de vida del archivo digital utilizado en este manual se desarrolló para adaptarse a las necesidades y desafíos específicos de las OSC. Refleja algunos de los elementos del [modelo de referencia OAIS](#) y en parte la estructura del [modelo de ciclo de vida DDC](#). El modelo OAIS es el modelo más utilizado para el archivo digital, mientras que el modelo de ciclo de vida DDC incluye muchas de las consideraciones que también afectan a las OSC que participan en el archivo digital.



Imagen compartida por CCJ, organización socia de GIJTR en Colombia.

Este manual aplica un modelo de ciclo de vida simplificado, el cual se enfoca en aspectos clave del proceso para las OSC. Presentado visualmente, el modelo muestra las etapas principales del archivo digital que se suceden en forma de círculo, tal como lo hacen los números en un reloj, con el punto final que marca el comienzo de un nuevo círculo: una nueva iteración ligeramente diferente del proceso. Esto se presenta en la siguiente figura.



Figura 1. Modelo de ciclo de vida de archivo digital

0:00

Una vez que se ha identificado una fuerte necesidad de creación de un archivo digital y tomado una firme decisión organizacional para desarrollarlo, el proceso comienza con la etapa de **planificación y organización**.

Como primer paso, debemos desarrollar un plan general, el cual definirá los principios rectores del archivo y abordará cuestiones clave relacionadas con la organización, la tecnología y los recursos que se encontrarán a lo largo del ciclo de vida del archivo digital. Los principios rectores se definen en función de las respuestas que da la organización a un conjunto de preguntas fundamentales, tales como: ¿qué se debe preservar? ¿Por qué? ¿Quién lo usará y cómo?

El plan general debe complementarse con la *creación de un inventario de Identificación, selección, organización y descripción del material que queremos conservar*. Esto se debe a que cualquier decisión o acción posterior en el proceso dependerá de la información sobre el formato, la cantidad, el alcance, el tamaño, el tema u otras características del material recopilado para su conservación, así como la capacidad para identificar, administrar y ubicar grupos o elementos individuales.

Para completar esta etapa, necesitaremos *planificar, diseñar y seleccionar nuestro futuro sistema de archivo digital: un sistema de gestión de contenido y repositorio digital* que albergará nuestro contenido de archivo. Un sistema de archivo digital consta de elementos de hardware y software, los cuales necesitaremos seleccionar cuidadosamente, dado que sus características afectarán otros aspectos importantes de nuestro archivo digital.

La etapa de planificación y organización es la base para la creación de cualquier archivo, incluido uno digital. Da forma a todas las demás etapas y define las decisiones y acciones a tomar en ellas. Los diferentes elementos de la etapa de planificación y organización deberán revisarse, consultarse y modificarse en varios puntos más adelante en el proceso. Finalmente, al cierre del ciclo de vida de un archivo digital, el proceso volverá a esta fase inicial, esta vez para planificar y organizar el desarrollo y la transformación de un archivo digital a través de la siguiente iteración de su ciclo de vida.

3:00

La segunda etapa incluye un grupo de acciones de **digitalización, descripción, preparación y preservación**, que conducen al proceso de ingreso de nuestro material digital en un sistema de archivo digital. Estas acciones son independientes pero van de la mano, ya que están interrelacionadas y deben estar bien coordinadas. La digitalización de cualquier material físico debe realizarse en sincronización con las decisiones sobre cómo se describirán estos objetos, es decir, qué información o metadatos sobre ellos deben capturarse en el proceso de digitalización. Es similar al material de origen digital, ya que también es necesario seleccionar sus metadatos.

A esto le siguen una serie de acciones para preservar adecuadamente el contenido del archivo, manteniendo su integridad y credibilidad, es decir, asegurando que los objetos no se vean comprometidos y que se registre cualquier cambio realizado en ellos.

El material, tanto digitalizado como creado digitalmente, se inserta luego en el sistema de archivo digital y en los medios de almacenamiento. En este proceso, el contenido y sus descripciones, sus metadatos, se capturan y almacenan en el sistema de archivo digital. A continuación, se realizan comprobaciones adicionales y se crean y almacenan copias de seguridad por separado.

6:00

Proporcionar acceso y seguridad de datos es la tarea principal en la tercera etapa del archivo digital. Estas dos funciones separadas están interrelacionadas y deben mantenerse en equilibrio para lograr el efecto óptimo: se debe proporcionar el acceso más amplio posible, manteniendo la seguridad y protección de los datos. Esto incluye tanto la protección de cualquier dato privado, sensible o protegido por derechos de autor como medidas para garantizar la protección contra daños físicos o ciberamenazas de los datos y los sistemas de almacenamiento.

Proporcionar un acceso más amplio, por ejemplo, haciendo que un archivo digital sea accesible a través de bases de datos abiertas o plataformas en línea, planteará un conjunto adicional de problemas de seguridad de datos, en comparación con proporcionar acceso a un grupo cerrado de usuarios. De manera similar, diferentes elementos en el archivo digital pueden requerir

niveles variables de protección y acceso controlado. Por lo tanto, es necesario definir niveles apropiados de acceso para diferentes grupos de usuarios en relación con diferentes partes del archivo.

9:00

El **mantenimiento mediante preservación y migraciones** domina la cuarta etapa del archivo digital. Una vez que el archivo digital se ha diseñado, configurado, poblado y sus datos se han preservado, asegurado y hecho accesibles, todas estas funciones deben mantenerse y monitorearse. El contenido y el sistema deben administrarse y, eventualmente, migrarse y transformarse.

Es necesario realizar verificaciones regulares de mantenimiento en los datos (para garantizar su integridad y credibilidad continuas, así como la facilidad de uso del formato), en el sistema (para proporcionar seguridad continua y acceso abierto), así como en las tecnologías de hardware y software (para asegurar su correcto funcionamiento y actuar oportunamente cuando sea necesario migrarlos o transformarlos y así evitar que queden obsoletos).

0:00

En este punto, comienza una nueva iteración del proceso de archivo digital.



PARTE 6

0:00

PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN

No se puede subestimar la importancia de una planificación y organización minuciosa y cuidadosa de un archivo digital al comienzo del proceso. Un plan bien diseñado para el archivo proporcionará las bases y la orientación para las decisiones y acciones a lo largo del proceso de archivo digital. Una decisión mal considerada o una omisión en esta fase creará dificultades adicionales en otras fases y acciones en el ciclo de vida de un archivo digital.

Las actividades clave en esta etapa incluyen la elaboración de un plan general para el archivo digital; la creación de un inventario y selección del material para su conservación; la organización y descripción del material para idear una estructura para el futuro archivo, y la planificación del sistema de archivo digital y la selección de sus principales componentes de hardware y software.

6.1 Plan general

La creación del plan general es el primer paso fundamental en el proceso de desarrollo de un archivo digital. Establece las causas y el método para el desarrollo del archivo al proporcionarle principios rectores, así como decisiones clave sobre el contenido, el acceso y los principales problemas organizativos, tecnológicos y relacionados con los recursos. Esta planificación avanzada, detallada y de amplio alcance ayudará a la organización a superar una gran variedad de desafíos que se presentarán en las últimas etapas del proceso de creación de archivos digitales.

Es importante señalar que el plan general debe registrar no solo las conclusiones y decisiones, sino también los razonamientos y fundamentos en que se toman, ya que eso ayuda a su posterior revisión y posible modificación, especialmente cuando cambian el contexto o las circunstancias.

No existe una plantilla universal para un plan general del archivo digital, y la utilidad de este documento puede diferir un poco según el contenido y el contexto de la colección, así como la organización misma. Sin embargo, hay un conjunto de preguntas que pueden servir como una guía útil para el desarrollo de un plan general. Estas preguntas se refieren al contenido y el propósito del futuro archivo, así como a cuestiones relacionadas



Imagen compartida por CONAVIGUA, organización socia de GIJTR en Guatemala.

con la organización, la tecnología y los recursos. La proporción de respuestas detalladas, bien informadas y consideradas a este conjunto de preguntas les dará una base sólida para diseñar un plan general.

La figura 2 brinda un ejemplo de una lista de preguntas que deben responderse al desarrollar un plan general para un archivo digital. Tenga en cuenta que este es solo un ejemplo de una lista, no una plantilla, y como tal puede modificarse y adaptarse a las necesidades de un archivo y una organización en particular.

General	Contenido y formato	Recursos
¿Cuál es el propósito del archivo que está creando? ¿Por qué lo está organizando? ¿Qué esperas conseguir con él? ¿Quiénes son los usuarios objetivo?	¿Qué colecciones componen el archivo? Evalúe aproximadamente el tiempo y los recursos que necesita para este proyecto y si puede esperar mantenerlo. ¿Admitirá elementos en cualquier formato o solo en algunos? ¿Qué limitaciones tiene en cuanto al espacio de almacenamiento?	¿Tiene o puede recaudar fondos para comprar tecnología y unidades de almacenamiento que pueda necesitar? ¿Incluirá elementos que no le pertenezcan o sobre los cuales no tenga control total? ¿Puede establecer la propiedad legal sobre todo lo que tiene? ¿Tiene autoridad para dar tratamiento de conservación a los elementos? ¿Qué restricciones existen sobre el acceso a los elementos y sobre la realización de copias de los mismos? ¿Hay consideraciones legales o morales sobre la privacidad?

Figura 2. Un ejemplo de una lista de preguntas a responder en el desarrollo de un plan general para un archivo digital

Las respuestas a estas preguntas se pueden dividir en diferentes segmentos del plan general. Estas servirán como principios rectores para el desarrollo del archivo digital.

Principios rectores

Los principios rectores resumen el razonamiento detrás del desarrollo de un archivo digital. Indican por qué se necesita un archivo, quién lo usará y cómo, así como cuáles son los beneficios esperados de su creación y desarrollo. Los principios rectores también abordan varios otros temas clave, incluidos los recursos y tecnologías necesarios, las responsabilidades legales y relacionadas con la seguridad, y los asuntos organizativos.

Los principios rectores deben servir como punto de referencia, una escala de medición para cualquier decisión o acción importante futura que se tome en el proceso. Por ejemplo, si uno de los beneficios del archivo digital es mantener la credibilidad de los datos y registrar la cadena de custodia sobre un objeto digital, entonces podemos descartar cualquier software o sistema que no funcione adecuadamente para esa tarea. Del mismo modo, no implementaremos ninguna solución de seguridad de datos que obstruya el acceso de un grupo clave de usuarios.

Si bien son fundamentales para un archivo digital, los principios rectores no están “grabados en piedra” y pueden y deben revisarse y modificarse cuando sea necesario. Con el tiempo, con los cambios en la comunidad externa al archivo, el desarrollo tecnológico y la transformación iterativa del propio archivo, la organización puede decidir modificar los principios rectores del archivo para adaptarlos mejor al entorno modificado.

Un ejemplo ficticio de un plan general se proporciona como una adición al final del manual. En ese ejemplo, incluimos un conjunto de principios rectores que deberían considerarse en la planificación y el desarrollo de cualquier archivo digital. Asimismo, ofrece breves descripciones de las principales consideraciones y cuestiones que debe abordar cada principio rector y un ejemplo de cómo se pueden formular. Este ejemplo no debe considerarse como una lista definitiva de principios rectores ni utilizarse como plantilla.

6.2. Identificación, selección y priorización

En forma simultánea al desarrollo del plan general, necesitamos identificar, evaluar, organizar y describir el material que deseamos preservar. Esto nos permitirá mapear el material y recopilar y organizar información clave sobre sus características, lo cual crea

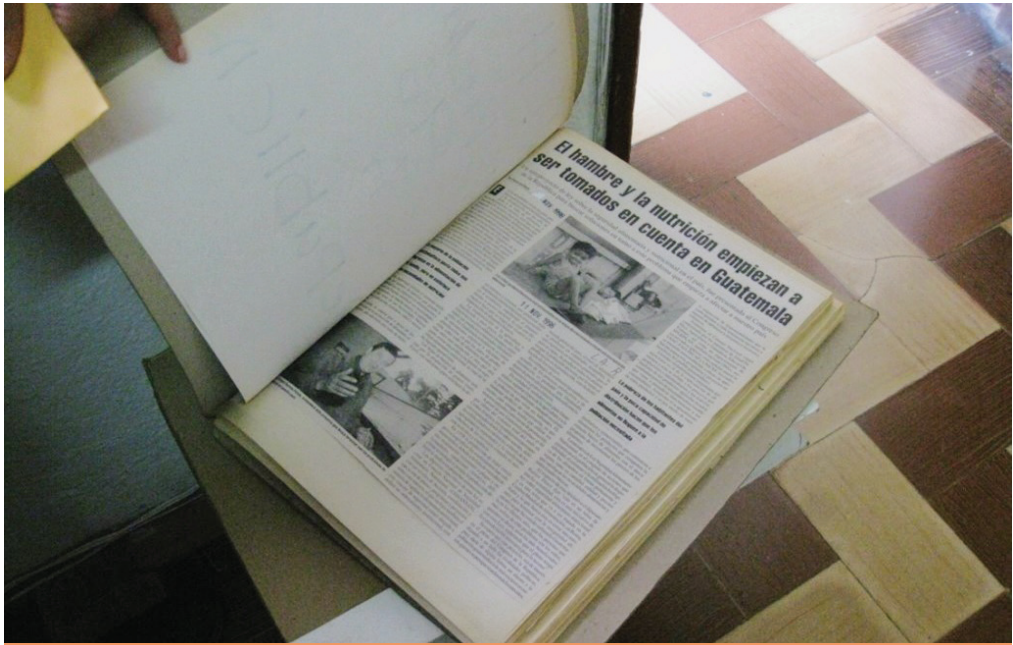


Imagen compartida por FAMDEGUA, organización socia de GIJTR en Guatemala.

la base para un posterior procesamiento de archivo. Asimismo, es un paso necesario para que podamos realizar cualquier planificación y toma de decisiones sobre cómo se puede archivar y preservar el material y cómo se puede construir el sistema digital del archivo.

Gestión de material de archivo físico no estructurado

Llegados a este punto, muchas OSC que sigan este manual en el desarrollo de su archivo digital se encontrarán con el reto de gestionar numerosos lotes desorganizados de su material físico, ya sean cajas llenas de archivos mezclados, estanterías con carpetas y documentos aleatorios o cajas llenas de cintas VHS sin marcar.

La dificultad con la que se encuentran estas organizaciones es cómo tratar adecuadamente ese material físico y convertirlo en contenido de archivo físico organizado, etiquetado y conservado de forma segura, que sólo entonces podría archivar digitalmente.

Sabemos que se trata de una situación común entre las OSC, posibles usuarias de este manual, debido a los numerosos comentarios que hemos recibido al respecto. Gracias al diseño único del proyecto de la GIJTR “Apoyo a las OSC en el archivo digital”,

este manual cuenta con la ventaja de haber sido probado por cuatro OSC y luego revisado por un grupo más amplio de OSC pertinentes que aportaron sus comentarios y recomendaciones.

Gran parte de estos comentarios apuntaban claramente a la necesidad de instrucciones detalladas y prácticas sobre cómo abordar, manejar, organizar y garantizar la conservación a largo plazo del material físico no estructurado que las OSC desean archivar antes de que pueda comenzar el proceso de archivo digital.

Además, la necesidad de este tipo de guía práctica surgió de otra línea de comentarios proporcionados por las OSC, en los que se destacaba que el manual debería exponer con más detalle y de forma práctica los procedimientos de archivo necesarios y las tareas concretas que las OSC deben realizar para organizar, describir y conservar el material físico como condición previa a su archivo digital.

Para gran beneficio de este manual y sus futuros usuarios, precisamente un documento de este tipo, uno que proporciona orientación detallada sobre la organización y el archivo de materiales físicos no estructurados, se ha desarrollado de manera orgánica como parte del proceso de pilotaje de la versión preliminar de este manual. La Coordinadora Nacional de Viudas de Guatemala (CONAVIGUA) fue una de las cuatro organizaciones que pusieron a prueba el borrador de este manual y que se enfrentó al reto de organizar y archivar su material físico no estructurado antes de poder seguir adelante con el uso del manual para crear un archivo digital. Para ello, CONAVIGUA, con el apoyo y la tutoría de la GIJTR, contrató a un archivero externo para que les ayudara a organizar y archivar su material físico. Como resultado de este proceso, crearon una guía sobre cómo organizar un archivo físico en 10 pasos.

Dado que el documento se ha elaborado de forma tan orgánica como parte del proyecto, hemos incluido esta guía en el manual en su forma original como una aportación directa desde el terreno de la misma OSC que identificó esta necesidad durante la aplicación del borrador del manual. Por lo tanto, remitimos a los lectores que necesiten orientación práctica para archivar y conservar sus materiales físicos no organizados a esta guía titulada “Cómo organizar archivos físicos en 10 pasos”, elaborada por Marc Drouin con la colaboración de Daniel Barcsay y Ludwig Klee, en el Apéndice II al final del manual.

Limpieza y copia de seguridad

Antes de comenzar a trabajar con el material destinado a la preservación, primero debemos limpiarlo y realizar una copia de seguridad de nuestro contenido digital.

Para nuestros elementos físicos, debemos despejar un espacio de trabajo, colocarlos en él, caja por caja, para limpiarlos lo suficiente y que puedan manipularse mejor. Esto debe hacerse siempre con guantes de protección. En este paso, ya podemos anotar y registrar cualquier elemento que pueda estar visiblemente dañado o degradado.

Siempre que trabajemos con elementos digitales, debemos realizar una verificación antivirus para asegurarnos de que los archivos no estén infectados o dañados. Esto siempre debe hacerse conectando los medios de almacenamiento que contienen el material a una computadora segura que no esté conectada a ninguna red informática.

Finalmente, en caso de que no tenga una copia de seguridad de sus archivos creados en formato digital, debe hacerla de inmediato, antes de realizar cualquier trabajo de archivo con ellos.



Imagen compartida por CONAVIGUA, organización socia de GIJTR en Guatemala.

El material digital está expuesto a toda una gama de riesgos, desde peligros de incendio, pasando por infecciones o corrupción cuando se utiliza en un entorno informático inseguro, hasta ataques cibernéticos malintencionados o un simple error humano. Por lo tanto, es fundamental realizar más de una copia de los materiales digitales a fin de lograr un nivel básico de seguridad de datos. Además, si nuestros recursos nos permiten utilizar diferentes tipos de medios de almacenamiento para realizar copias de seguridad, podemos reducir aún más los riesgos para nuestros datos. Las mejores prácticas para la gestión del material de archivo digital incluyen las siguientes:

- Se cuenta con múltiples copias independientes de los materiales digitales
- Estas copias se encuentran separadas geográficamente en diferentes ubicaciones
- Se emplean diferentes tecnologías de almacenamiento para las copias
- Se emplea una combinación de técnicas de almacenamiento en línea y fuera de línea
- El almacenamiento se supervisa activamente para garantizar que cualquier problema se detecte y corrija rápidamente

En este punto del proceso, sería suficiente crear dos copias de seguridad y almacenarlas en dos medios de almacenamiento separados, en dos ubicaciones diferentes, si es posible.

Inventario de identificación

El primer paso para procesar el material que deseamos preservar es crear un índice general del mismo. En esencia, necesitamos mapear qué contiene nuestro material, en qué formato, cuánto material hay y en qué estado se encuentra. Esto debe hacerse por grupos de elementos, no por documentos u objetos individuales. A través de este proceso, crearemos una tabla que contenga una lista de grupos de elementos con información clave sobre cada uno.

Primero es necesario identificar los grupos de elementos, lo cual se hace sobre la base de la información y documentación existente sobre el material. Por lo general, una organización ya tendrá algunos resúmenes o listas de diferentes partes del material. Recopilar información de dichos documentos puede ser un buen comienzo, con la ayuda del conocimiento institucional del material y cualquier otra información que tengamos. Esto debe complementarse con la revisión práctica del material, tanto físico

como digital, ya sea revisando cajas y estantes o carpetas contenidas en unidades de almacenamiento digital. En el proceso, debemos notar cualquier grupo adicional o separado de elementos que identifiquemos. Esto nos permitirá crear la lista inicial de grupos de elementos identificados, que luego colocamos en una tabla que podremos llamar “Inventario de identificación” o simplemente “Inventario”. Además de enumerar los grupos de elementos, el inventario debe incluir información sobre el tipo, formato, tamaño, cantidad, condición, ubicación y medio de almacenamiento. En la Figura 3 se proporciona un ejemplo.

Item groups	Tema	Tipo	Formato	Cantidad oTamaño	Condición	Ubicación
Declaraciones de los testigos	Desapariciones Forzadas	Declaraciones	Copias firmadas en papel de las declaraciones y grabaciones de audio de la toma de declaraciones	320 declaraciones en papel 100 CD y DVD 2 discos duros externos (1000 TB)	Las cajas marcadas ED 12 y ED 13 contienen material en mal estado.	15 carpetas en el área de almacenamiento

Figura 3 Parte de una tabla de inventario. Las filas enumeran los grupos de elementos y las columnas contienen los atributos mediante los cuales se los describe.

Estos son los atributos básicos de nuestros grupos de elementos que necesitaremos saber antes de continuar con el proceso de selección, organización y descripción del material. A su vez, esta es información necesaria para el desarrollo del plan general. En la Figura 4 se proporciona una breve explicación de lo que se debe considerar al evaluar grupos de elementos en cada uno de estos atributos.

ATRIBUTOS	DESCRIPCIÓN DE LOS ATRIBUTOS
Tema	Identificación del tema del material. ¿De qué se trata?
Formato	La evaluación del formato de un grupo de elementos debe incluir información sobre su carácter material (si los elementos son físicos o digitales) y debe especificar su forma (texto, fotografías, prendas de vestir, microfilmes, etc.). Por lo tanto, en términos de su formato, un grupo de elementos podría describirse como: documentos digitales o fotografías en papel, etc.
Type	Bajo esta categoría respondemos a las preguntas: ¿Qué son estos elementos? ¿Qué tipos de documentos, fotografías u objetos son? Por ejemplo, los tipos de documentos incluyen cartas personales u oficiales, informes sobre un proyecto o evento, cuestionarios completados, entrevistas, etc. Los tipos de fotografías pueden incluir, por ejemplo, fotografías de la escena del crimen o fotografías de víctimas, fotografías de un taller, etc.
Cantidad	Aquí debemos anotar la cantidad de objetos físicos o archivos digitales contenidos en el grupo de elementos dado. En caso de que en este punto no sea posible determinar el número exacto de elementos, se debe ingresar un número aproximado.
Tamaño	Este atributo debe evaluarse solo para grupos de elementos digitales, observando el tamaño que ocupa el grupo en un disco digital.
Condición	Este atributo es más pertinente para los grupos de elementos físicos, ya que deben evaluarse en términos de su estado general y cualquier daño o degradación observable. En la tabla, los grupos de elementos físicos se pueden categorizar en: “buen estado”, “dañado/degradado”, “mal estado” o “requiere acción urgente de conservación”
Ubicación	Con este atributo proporcionamos una referencia a la ubicación de cada grupo de elementos. Para ello necesitamos marcar con números todas las unidades físicas y digitales en las que se encuentra actualmente almacenado el material. Esto puede incluir cajas o estantes con material físico, así como discos duros o DVD con grupos de elementos digitales. Una vez que cada uno de estos “contenedores de material” se marque con un número, ese número se convierte en la marca de la ubicación de todos los grupos de elementos almacenados en ese lugar físico o digital en particular.

Figura 4. Descripción de los atributos mediante los cuales se evalúan los grupos de elementos en la tabla de inventario.



Imagen compartida por CCJ, organización socia de GIJTR en Colombia.

Selección y priorización

Una vez que el inventario de identificación nos proporcione una visión general clara de qué material de origen tenemos, cuánto y en qué estados y formas, podemos decidir qué grupos de materiales deben conservarse, durante cuánto tiempo y cuál debe ser el orden de su conservación.

Aquí es importante enfatizar lo siguiente: dada la naturaleza del material con el que trabajan las OSC que documentan violaciones masivas de derechos humanos, a menudo estas desean preservar todo, ya que todo el material que han recopilado parece importante y valioso. En algunas situaciones, este podría ser el caso. Sin embargo, más a menudo, la preservación de todo el material de origen no es necesaria, razonable o sostenible. Por ejemplo, una evaluación cuidadosa podría revelar que parte del material ya está preservado en otro archivo, o que el material no tiene ningún valor agregado, o que proviene de una fuente comprometida, etc. Además, también podría ser, por ejemplo, debido al número o tamaño del material de origen, que su conservación a largo plazo sea simplemente insostenible, pues los costos de conservación serían demasiado altos, o las capacidades organizativas o técnicas no lo permitirían.

Por lo tanto, debemos realizar una evaluación, selección y priorización del material de origen para el archivo y la preservación. En términos de archivo, este proceso a menudo

se denomina evaluación. El paso clave en esta actividad es el desarrollo de un conjunto de criterios sobre los que se evalúan los grupos de elementos identificados y se basan las decisiones de selección y priorización. Estos criterios, a su vez, deben basarse en nuestros principios rectores, así como en consideraciones de viabilidad, sostenibilidad, seguridad, accesibilidad y responsabilidad legal.

Selección

Nuevamente, no existe un conjunto universal de criterios de archivo para la selección y priorización del material de origen y su preservación. Los diferentes tipos de archivos, materiales de origen para la preservación y la comunidad y los contextos de los usuarios determinarán qué criterios son relevantes para incluir en el proceso de selección. La Figura 5 ofrece una lista de preguntas que pueden servir como base para diseñar un conjunto específico de criterios de selección adaptados a las características y el contexto del archivo dado.

General	Seguridad y Acceso	Recursos
¿Es este grupo de elementos una parte significativa del archivo considerando su propósito y sus temas? ¿Su conservación agrega valor al archivo? ¿Contribuye a lograr el propósito, los objetivos y las metas del archivo? ¿Se beneficiarán los usuarios de los archivos o una comunidad más amplia de la preservación del grupo de elementos?	¿El tamaño, la cantidad o el formato del grupo de elementos requerirán, de manera adicional, recursos financieros, tecnológicos o de otros tipos? En caso afirmativo, ¿son factibles? ¿Los registros en el grupo de elementos son sensibles, confidenciales o contienen derechos de autor u otras restricciones legales? ¿Puede la organización garantizar las medidas de seguridad de datos requeridas? ¿Requiere esto recursos adicionales, o seguridad adicional, medidas legales o de otro tipo?	¿Se puede proporcionar a los usuarios acceso seguro a este material? ¿Cuáles son los riesgos éticos y legales involucrados? Para cualquier requisito de recursos adicionales que requiera un grupo de elementos, considere si dichos requisitos son factibles de inmediato y sostenibles a largo plazo.

Figura 5. Conjunto básico de preguntas para la selección de material de origen y su conservación

Las respuestas a las preguntas planteadas en el proceso de selección deben registrarse en un informe de selección y conservarse para referencia futura, pues las decisiones relacionadas con la selección y conservación de objetos de archivo deberán revisarse en etapas posteriores y en iteraciones adicionales del ciclo de archivo digital. Idealmente, durante el proceso se enumeran cada grupo de elementos y se anotan las respuestas a las preguntas de selección pertinentes. Para el informe de selección basta con anotar las decisiones clave tomadas en el proceso y el razonamiento en el cual se fundamentaron.

Podríamos concluir que algunos grupos de elementos contienen subgrupos de elementos que deben incluirse en el archivo, así como otros que no. En ese caso, debemos dividir este grupo de elementos y separar los que deben incluirse de los que deben rechazarse, creando dos o más grupos de elementos nuevos, según corresponda. Estos cambios deben reflejarse en el inventario de identificación.

Como resultado del proceso de selección, cada grupo debe marcarse como “seleccionado para su inclusión” o “rechazado”, en cuyo caso puede eliminarse del inventario y del resto del material de origen. Alternativamente, también se puede introducir una categoría de grupos de elementos seleccionados para “inclusión potencial”, si corresponde. Luego se debe crear una columna adicional en el inventario de identificación y se debe marcar cada elemento, en función de su evaluación en el proceso de selección.



Documentos antes de organizar el archivo, imagen compartida por CONAVIGUA, organización asociada a GIJTR en Guatemala

Priorización

El material seleccionado para la preservación no se puede procesar y archivar todo a la vez, debido a las limitaciones de recursos, capacidad y tecnología. Además, algunos segmentos del material pueden requerir preservación o digitalización inmediata, por diferentes razones. Por lo tanto, es útil evaluar y categorizar el nivel de prioridad de los diferentes grupos de elementos para su preservación y digitalización. De esta forma, se puede priorizar al material que más urgentemente se necesita conservar y podemos planificar el orden de conservación según el nivel de prioridad de los grupos. Además, esto nos permite planificar cualquier arreglo específico de seguridad, relacionado con el acceso, tecnológico o de otro tipo, que pueda ser necesario para el material priorizado.

Las principales consideraciones en la toma de decisiones sobre priorización incluyen:

- A. Estado actual de conservación, es decir, si el material está dañado, en mal estado o podría perderse o destruirse fácilmente.**
- B. Si existe una necesidad urgente de disponibilidad del material específico, por ejemplo, para fines judiciales o de justicia transicional, o para proporcionar información importante al público o a partes clave interesadas, etc.**
- C. La organización puede decidir dar prioridad a la preservación de objetos que tienen un valor particular para el archivo, la comunidad o la organización, de acuerdo con los principios rectores.**

Sin embargo, las consideraciones específicas para la priorización siempre dependerán del carácter y el contexto de cualquier archivo dado. Dependerán del propósito del



Manejo de material en mal estado

En los casos en que determinemos que el material de origen contiene elementos o grupos de elementos en muy malas condiciones y necesitan atención urgente, debemos separar y almacenar dicho material de inmediato pero con cuidado. Este podría ser el caso tanto para elementos físicos (por ejemplo, papel con moho) como digitales (como archivos dañados o infectados). Los elementos físicos cuyo estado se diagnostique como muy malo deberán ser puestos, a la mayor brevedad posible, en las mejores condiciones posibles para su posterior conservación, al mismo tiempo que se deberá contener cualquier daño existente.

archivo, sus objetivos, tamaño, contenido, etc. Por lo tanto, podría y debería haber otros criterios de priorización desarrollados a la medida para cualquier archivo dado..



¡Recomendación de recursos!

Aquí se enumeran un par de recursos útiles que detallan el procedimiento para el cuidado de diferentes tipos de materiales (papel, fotografía, audio, video, etc.) en mal estado de conservación.

[“Preservación y conservación: Cuidado de las colecciones personales” de las bibliotecas de la Universidad de Emory](#)

[“Respuesta ante desastres y recuperación” de los Archivos Nacionales](#)

El resultado de la evaluación de priorización debería ser la clasificación de cada grupo del material seleccionado para su conservación en clases de prioridad como, por ejemplo, niveles de prioridad 1, 2 y 3. En consecuencia, se debe agregar una columna adicional al inventario de identificación donde cada grupo de elementos se marque de acuerdo con el nivel de prioridad asignado.

6.3 Organización y descripción

Una vez que tenemos un inventario con información básica sobre los grupos de elementos seleccionados para su conservación, podemos proceder a organizar y describir el material. Esta es una acción necesaria para permitir un mayor procesamiento y preservación de archivos, así como para garantizar que el futuro archivo esté estructurado. Esto permite que sea manejable, se pueda buscar en él y, en última instancia, que su contenido sea accesible. Este paso tiene una gran importancia en el proceso, ya que será la base de la estructura de nuestro futuro archivo digital, con repercusiones en todos los aspectos de su desarrollo.

Organización

La organización del material para la preservación digital implica introducir en él un cierto orden lógico y jerárquico y, por lo tanto, diseñar su estructura. Esto se hace a nivel de grupos de elementos identificados a través del inventario, utilizando el conocimiento y la comprensión del material por parte de una organización.

El proceso de organización del material seleccionado significa que todo su contenido se divide en varios grupos fundamentales, cada uno basado en una o más características comunes compartidas por los grupos de elementos que contienen. Estos grupos más genéricos se dividen luego en subgrupos más pequeños de material, y así sucesivamente hasta el nivel de elementos individuales.

Los grupos de material más genéricos a menudo se denominan “colecciones” o, en términos estrictamente de archivo, “fondos”. Cada colección se divide en “series”, que pueden contener elementos individuales, así como “subseries” y “carpetas” (a veces también denominadas “archivos”): unidades de estructura subordinadas más pequeñas que luego también contienen elementos individuales. Véase la figura 6.



Resource Recommendation!

Here, we recommend you consult a detailed and highly instructive description of the process that can fruitfully be applied to organize unstructured sets of material provided in a recent GIJTR publication

[“Living Archives – An Introductory Toolkit for Civil Society Organizations in the Creation of Human Rights Oral Archives and Organizing Their Documentation.”](#)

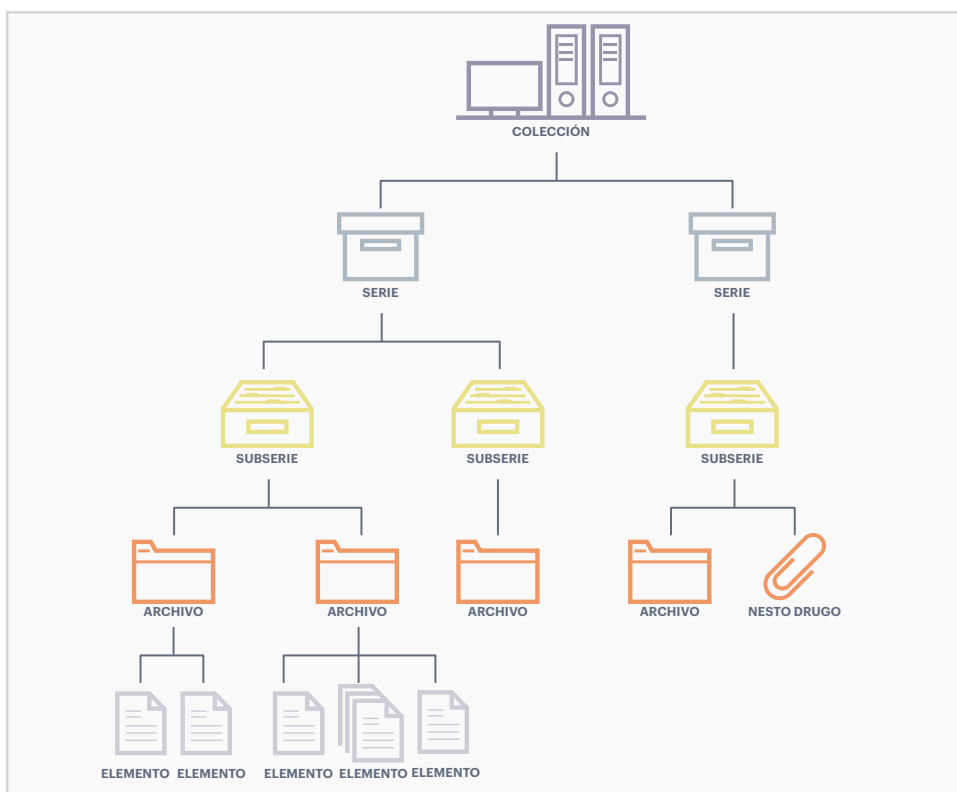


Figura 6. Diagrama que muestra la estructura de un archivo

Este proceso de agrupar, ordenar y diseñar la estructura del material, que en términos de archivo se conoce como “arreglo”, no puede llevarse a cabo siguiendo un manual de instrucciones como si fuera un libro de cocina. Requiere análisis y consideración del material y el contexto en el que fue creado, descubierto o recibido. El objetivo es idear una estructura y un orden que conserve tanto como sea posible el contexto original del material, incluida la información y el significado contenidos en las relaciones originales entre grupos de material.

Para lograr esto, la regla general de archivo es ordenar el material con respecto a su “procedencia” (es decir, origen o creador) y su “orden original”. Esto significa reflejar, o seguir en la mayor medida posible, la estructura y el orden que ya está contenido en el material mismo. La presunción aquí es que existe una lógica y un orden obvios o subyacentes para la organización de cualquier grupo dado de material seleccionado para archivar, y que en el proceso de organización del material de origen podemos identificar o descubrir esta lógica y luego replicarla.

Sin embargo, este enfoque es aplicable solo en los casos en que existe un orden y una

estructura claros o perceptibles en el material. A menudo, este no es el caso de las OSC que buscan crear archivos digitales de diversos materiales relacionados con violaciones de derechos humanos. Por el contrario, si bien algunos segmentos del material con el que trabajan las OSC pueden estar estructurados y ordenados, por lo general habrá secciones más grandes que lo estén solo parcialmente o de manera inconsistente, o que no tengan ningún orden.

En tales casos, no debemos intentar preservar el “caos original” que se encuentra en el material. Más bien, debemos proceder a organizarlo de la manera que mejor facilite su uso y manejo, confiando a su vez en el análisis del material mismo. Esto se puede hacer ideando varios criterios posibles para agrupar el material, por ejemplo, en función de su autor, la función que cumplió, la acción de la que formó parte o algo similar. Estos criterios iniciales pueden probarse luego aplicándolos a una muestra del material. En función de los comentarios de este proceso piloto, mediante el cual eventualmente identificaremos los criterios que mejor se adapten al material en cuestión y permitan desarrollar una estructura distintiva de colecciones y series en las que todos los grupos de elementos se puedan ubicar lógicamente, podemos modificar aún más los criterios de prueba.

El resultado de este ejercicio será una estructura de archivo de colecciones, series y, si corresponde, subseries y carpetas, en las que todos los grupos de elementos



Imagen compartida por CONAVIGUA, organización socia de GIJTR en Guatemala.

identificados se puedan agregar de manera lógica y significativa. Esta estructura de archivo se puede representar visualmente a través de un árbol jerárquico o un esquema similar.

Para completar esta etapa necesitamos revisar el inventario de identificación y convertirlo en una tabla que refleje la estructura de archivo recién desarrollada, así sus elementos (colecciones, series, subseries y carpetas) se podrán convertir en la unidad principal de análisis. Se proporciona un ejemplo en la Figura 7.

Esta tabla de la estructura del archivo será una herramienta necesaria para los próximos pasos en el procesamiento archivístico del material de origen, así como para el desarrollo posterior del plan general y la finalización de la etapa de planificación y organización.

Colección	Tema	Tipo	Formato	Cantidad o Tamaño	Condición	Ubicación
Colección 1						
Serie 1						
Serie 2						
Subserie 1						
Subserie 2						
Serie 3						

Figura 7. Tabla de estructura del archivo con colecciones, series, subseries y carpetas como unidades de análisis.

Descripción

Ahora que hemos organizado nuestro material de archivo, necesitamos describir su contenido de una manera que permita a cualquier persona buscar, ubicar y acceder a los elementos de la colección. La descripción del material de archivo también permite su adecuada conservación y guía a los futuros usuarios al proporcionar información contextual importante. Además, permite establecer conexiones entre elementos, incluso de diferentes series. En pocas palabras, sin una descripción, un archivo sería más bien una especie de almacenamiento, en el cual eventualmente sería imposible encontrar o administrar el contenido.

La primera decisión que debe tomar una organización en este punto es si el archivo necesitará (y si es factible que pueda) incluir una descripción de cada elemento individual, o si, en su lugar, se describirá el contenido en el nivel de grupos de elementos, es decir, carpetas o superior.

Para el proceso anterior, es necesaria la descripción básica de cada elemento del material y, como mínimo, la identificación de cada elemento con un número único. Para el material creado digitalmente, esto se puede lograr fácilmente mediante un software (que se indicará más adelante), mientras que para el material físico necesitamos revisar cada elemento individual manualmente e identificarlo. Es preferible una descripción más detallada de cada elemento del contenido, ya que permite buscarlo y ubicarlo más fácilmente. Asimismo, proporciona más detalles y contexto, lo que mejora significativamente la conservación y el acceso futuros. Sin embargo, esto podría no ser siempre posible, a pesar de que esos beneficios potenciales son una preocupación esencial para los archivos de derechos humanos.

El material de origen podría contener una cantidad extremadamente grande de elementos, por lo cual sería imposible describir cada uno de ellos; o la organización podría ser incapaz de recaudar los fondos y recursos necesarios; o podría haber una falta de tiempo por la urgencia de proceder rápidamente por razones de seguridad o conservación. Cualquiera que sea el caso, se debe tomar una decisión sopesando cuidadosamente los beneficios por un lado (en términos de acceso mejorado y conservación) y las desventajas por el otro (incluyendo la viabilidad, el tiempo y los recursos necesarios).

La misma compensación se aplica a la segunda decisión principal que debemos tomar en esta etapa, que es con cuánto detalle y con cuántos elementos queremos describir nuestro contenido, teniendo en cuenta nuestras limitaciones prácticas. Incluir más elementos de descripción nos permitirá brindar un mejor acceso y una orientación más contextual a los usuarios, pero también requerirá más tiempo y recursos. Una vez más, cada organización debe seleccionar los elementos de descripción en función de las circunstancias individuales: tamaño y características de su material de archivo, tipo de acceso que debe proporcionar y capacidades organizativas.

Los elementos de la descripción archivística, también conocidos como “descriptores”, proporcionan datos sobre la ubicación en la estructura del archivo, las características físicas y técnicas, el contenido informativo y la función o finalidad de los elementos archivísticos. Existen diferentes grupos de dichos descriptores, siendo los más relevantes: descriptores generales, de contenido y técnicos.

Los **descriptorios generales** registran información que identifica y ubica elementos, carpetas, subseries o series dentro del archivo, como por ejemplo:

- Un código o número único
- Serie/subserie/carpetas
- Título, autor, fecha de creación

Los **descriptorios de contenido** registran la información contenida en un elemento, carpeta, subserie o serie, en categorías como:

- Tema
- Ubicación
- Tiempo
- Actores

Los **descriptorios técnicos** registran las características físicas y técnicas de un elemento, carpeta, subserie o serie, tales como:

- Ubicación de almacenamiento
- Medios de almacenamiento
- Estado de conservación
- Formato, volumen

También hay muchos otros posibles descriptorios, algunos de uso generalizado, otros específicos para un archivo determinado. Cada archivo seleccionará los que mejor se adapten a las necesidades de su material, teniendo en cuenta sus principios rectores.

Para los archivos de derechos humanos de las OSC, un conjunto particularmente importante de descriptorios es el que registra información privada, sensible o confidencial presente en el contenido del archivo. Es esencial que un archivo de derechos humanos esté al tanto de cualquier material protegido legalmente o de otro modo, para que pueda administrarse adecuadamente y controlar el acceso a él.

Nuestra tarea en este punto es analizar y revisar el contenido y su contexto, con el fin de describir, al nivel que seleccionamos, elementos, carpetas, subseries o series, en relación



Al diseñar estas descripciones, así como al seleccionar y formular los descriptorios de nuestro archivo, debemos confiar en los estándares e instrumentos de archivo ampliamente aceptados y utilizados que pueden ayudarnos en este proceso. El estándar recomendado para la descripción de archivos es “**ISAD(G)**”, desarrollado por el Consejo Internacional de Archivos (ICA, por su sigla en inglés), que también tiene su aplicación diseñada específicamente para archivos de derechos humanos. También hay otras normas pertinentes que podrían utilizarse.

con cada uno de los descriptores seleccionados. Luego registramos estas descripciones en la tabla de estructura del archivo que creamos en el paso anterior.

Con esto hemos completado la fase de organización del procesamiento de archivo de nuestro invaluable material para su preservación. Ahora debemos abandonar el refugio seguro de los procedimientos de archivo estandarizados y establecidos y adentrarnos en los mares inquietos del archivo digital, donde las tecnologías en constante cambio están, para bien o para mal, inseparablemente entrelazadas con los procesos de archivo.

El primer paso en este viaje es la selección del marco de software y hardware de nuestro futuro archivo digital: el sistema de archivo digital.

6.4 Sistema de archivo digital

Un sistema de archivo digital es una infraestructura tecnológica de archivo digital. Define el alcance y el límite de las funciones del archivo y es fundamental para lograr su objetivo principal y metas, así como sostener sus principios generales. Por lo tanto, la selección de un sistema de archivo digital debe integrarse en la etapa de planificación del desarrollo de un archivo digital como su elemento esencial.



Imagen compartida por CCJ, organización socia de GIJTR en Colombia.

¿Qué es un sistema de archivo digital?

El objetivo principal del archivo digital es garantizar que el contenido invaluable que estamos preservando permanezca sin cambios y accesible en el futuro. Esto se puede lograr implementando un marco tecnológico adecuado y sostenible, un sistema de archivo digital, para nuestro archivo digital.

Un sistema de archivo digital es un sistema de componentes de software y hardware que consta de bases de datos, herramientas de software que administran bases de datos y medios de almacenamiento. Una base de datos almacena información sobre el archivo y su contenido en una colección organizada. Cualquier tabla, como el inventario que creamos en el paso anterior, podría verse como una forma de base de datos rudimentaria que contiene información sobre un archivo. Una herramienta de software de archivo permite entonces la gestión de una serie de tales bases de datos, su contenido y las relaciones entre ellas. El software de archivo también sirve como interfaz entre las bases de datos contenidas en el sistema de archivo digital y los usuarios del sistema. Nos permite en la práctica, por ejemplo, agregar grupos de elementos a nuestro inventario o crear una nueva subserie.

Las bases de datos y las herramientas de software se fusionan y constituyen el principal componente de software del sistema: un software de archivo digital que nos permite administrar una colección organizada de información sobre el material de archivo.

Sin embargo, el material de archivo digital en sí se encuentra en medios de almacenamiento, generalmente diferentes dispositivos físicos que pueden almacenar, retener y hacer que los datos de archivo digital estén disponibles para su recuperación. Algunos ejemplos más conocidos de medios de almacenamiento incluyen una unidad de disco duro, una memoria flash y los DVD. Hasta hace poco, el contenido digital se almacenaba solo en piezas individuales de diferentes tipos de medios de almacenamiento, como un solo disco duro o CD. Sin embargo, en las últimas dos décadas surgieron dos nuevas formas de medios de almacenamiento: sistemas de almacenamiento basados en servidores y almacenamiento en la nube.

Un almacenamiento basado en servidor suele encontrarse en las instalaciones del archivo. Es un sistema de múltiples medios de almacenamiento, contenido dentro de un servidor que brinda protección adicional y nos permite recuperar nuestros datos en caso de falla. Su configuración y gestión requieren conocimientos avanzados de TI.

El almacenamiento en la nube es, en esencia, un almacenamiento en un servidor subcontratado, un servicio comercial que proporciona almacenamiento en línea y acceso a nuestros datos. Es importante comprender que cuando almacenamos nuestros datos en la llamada “nube”, en realidad se almacenan en un sistema basado en un servidor a gran escala de una empresa que contratamos para este servicio.

Funciones del sistema de archivo digital

Los componentes de software y hardware de un sistema de archivo digital funcionan juntos para permitir el desempeño de las funciones clave de un archivo digital. Estos incluyen el almacenamiento, la copia de seguridad, la preservación, el mantenimiento de la integridad y la autenticidad, la protección, el suministro de acceso, la gestión y, finalmente, la migración de datos de archivo. Como apoyo, y para complementar estas funciones principales, un sistema de archivo digital debe permitirnos realizar una amplia gama de tareas y acciones específicas (por ejemplo, verificar datos en busca de errores, restaurar datos perdidos de una copia de seguridad, restringir el acceso a datos confidenciales, entre otros).

Dado que un sistema de archivo digital desempeña un papel tan esencial, es fundamental seleccionar soluciones de software y hardware que satisfagan adecuadamente las necesidades específicas de un archivo determinado, las cuales definen los requerimientos que tendrá el sistema de archivo digital.

Estos requerimientos son siempre específicos para cualquier archivo dado. Al definirlos, debemos relacionarlos con los principios generales del archivo: su propósito, objetivo, metas y responsabilidades. Asimismo, debemos considerar los aspectos prácticos, logísticos y relacionados con los recursos del sistema de archivo digital que elegimos implementar, así como las capacidades actuales y potenciales de nuestra organización para respaldarlo. La figura 8 muestra una lista de algunos de los aspectos de nuestro archivo que requieren consideración y análisis al seleccionar un sistema de archivo digital.

Content and Standards	Admin and Resources	Access, Use, Security
Type and format of the material to be standards (e.g., for description, preservation, data security, etc.) need to be applied	How the digital archive will need to be managed and administered	Modes in which the material from the digital archive will be accessed and used, and by which user groups
Volume of material that needs to be preserved	Whether we need to record the chain of custody over the material	The intended uses of the archival material
How long the material needs to be preserved in the digital archive	Financial, technical, human, and other resources needed for acquisition of digital archiving software, storage media, and maintenance	Specific concerns regarding data security
Standards – e.g. for description, preservation, data security etc. – need to be applied		

Figura 8. Consideraciones para la selección de un sistema de archivo digital

Responder por escrito a estos y otros puntos que pueden ser pertinentes para un archivo concreto nos dará una visión general de sus necesidades específicas. Estos pueden extrapolarse luego a nuestros requisitos principales para un sistema de archivo digital. Al seleccionar componentes para nuestro sistema de archivo digital, buscaremos soluciones que, en la medida de lo posible, cumplan con estos requisitos.

El proceso de selección de los componentes de software y hardware del sistema de archivo digital debe registrarse y documentarse, en términos de análisis y razonamiento en cuales que se basa. La documentación del proceso facilita futuras modificaciones, actualizaciones y eventuales migraciones de datos a nuevos sistemas de archivo digital.

Proporcionamos listas de ejemplo de los requisitos principales para un software de archivo digital y medios de almacenamiento para un archivo digital de OSC en el Anexo III. Una vez más, cada archivo deberá incluir sus propias listas de requisitos personalizadas. Además, estos requisitos principales deberán diseñarse y especificarse más a medida que avance el proceso de selección y se revisen y consideren soluciones concretas de software y medios de almacenamiento.

Selección de software de archivo digital

Las soluciones de software de archivo vienen en diferentes formas y tamaños y hay una amplia gama de opciones disponibles. Las diferentes opciones proporcionan un conjunto diferente de funciones y varían en calidad de rendimiento. También difieren en términos de recursos financieros y humanos, experiencia técnica y capacidades organizacionales que requiere su compra, implementación, mantenimiento y desarrollo.

La distinción clave existe entre las soluciones comerciales de archivo digital vendidas por empresas de software y el software de código abierto, que es desarrollado por comunidades de programadores y, lo que es importante, es de uso gratuito. Ambas opciones tienen sus beneficios y sus desventajas, las cuales deben considerarse cuidadosamente antes de hacer la selección. La lista de requisitos del sistema de archivo digital (consulte el Anexo III) brindará una guía útil en este proceso, ya que los dos tipos diferentes de soluciones de software se pueden evaluar frente a ella.

La distinción clave entre software de archivo digital de código abierto y comercial no es si uno es gratuito y el otro no; más bien, se basan en diferentes metodologías, enfoques y modelos de sostenibilidad, lo que los lleva a tener ventajas en algunas áreas y desventajas en otras.



Documentos antes de organizar el archivo, imagen compartida por FAMDEGUA, organización asociada a GJTR en Guatemala



Imagen compartida por CCJ, organización socia de GIJR en Colombia.

En pocas palabras, al seleccionar un tipo de software sobre otro, elegimos entre priorizar la flexibilidad o la usabilidad de nuestro archivo. El software de código abierto es más flexible y permite cambios más rápidos e innovadores en la estructura, los elementos y las funciones del archivo. A su vez, requiere más tiempo, esfuerzo y experiencia para su uso, mantenimiento y desarrollo que una solución comercial.

Otro dilema esencial en este proceso es si seleccionaremos una solución integral, todo en uno, o una solución modular que combina herramientas de software individuales que funcionan juntas en un solo sistema. El primero proporciona todas las funciones de archivo dentro de una solución de software y, por lo general, es más fácil de emplear para la gestión y el uso. El segundo brinda más oportunidades para afinar las funciones del sistema e introducir nuevas opciones o servicios.

Una vez que hemos tomado las decisiones estratégicas sobre si implementaremos un software de archivo digital comercial o uno de código abierto, una solución todo en uno o modular, debemos proceder a seleccionar un producto concreto entre muchos disponibles. Nuestra lista de requisitos servirá nuevamente para identificar los productos que proporcionen el mejor ajuste posible para nuestro archivo digital en términos de funciones, acciones y tareas que debe realizar, al mismo tiempo que sean factibles y sostenibles a la luz de los recursos requeridos.

Es una buena práctica probar, en una muestra de material, varias soluciones de software que se estén considerando. De esta manera, podemos probar su compatibilidad con nuestro archivo y obtener una mejor idea de su apariencia, funcionalidad y eficiencia.

No es aconsejable aplicar soluciones de software que hayan sido desarrolladas recientemente y, por lo tanto, aún no hayan sido ampliamente aplicadas y probadas. Más bien, debemos optar por una solución probada y ampliamente utilizada, y analizar cuidadosamente la información disponible sobre su rendimiento, evaluaciones y experiencias de usuario. Sería particularmente beneficioso comunicarse e intercambiar experiencias directamente con otras OSC que estén considerando o implementando tales soluciones de software.

Selección de medios de almacenamiento y copia de seguridad

De manera similar a la selección de software de archivo digital, debemos tomar una decisión entre los principales tipos de medios de almacenamiento de archivo y sus respectivas ventajas y desventajas. Los medios de copia de seguridad y almacenamiento más utilizados para archivar incluyen: discos duros externos (HDD, RAID, SSD o almacenamiento flash), discos ópticos (CD, CD-ROM, DVD o Blue-ray), cinta magnética, sistemas de almacenamiento basados en servidor y almacenamiento en la nube.

Al seleccionar medios de almacenamiento, la solución podría involucrar más de un tipo de producto, ya que dicha estrategia mejoraría la seguridad y la copia de seguridad de los datos. Por ejemplo, si los recursos lo permiten, podríamos optar por discos duros externos HDD como medio de almacenamiento principal y utilizar el almacenamiento en la nube en línea como respaldo.

Los diferentes archivos tendrán diferentes prioridades al establecer los criterios de selección. Sin embargo, hay un conjunto de dimensiones que se consideran pertinentes casi de forma universal, que incluye la longevidad, la capacidad, la viabilidad, la obsolescencia, el costo y la susceptibilidad de los medios de almacenamiento. En la publicación de los Archivos Nacionales del Reino Unido [“Selección de medios de almacenamiento para la conservación a largo plazo”](#) se proporciona una descripción general útil de estos criterios, junto con otra información pertinente para el proceso de selección de medios de almacenamiento.



PARTE 7

3:00

DIGITALIZACIÓN, PRESERVACIÓN E INGRESO

Ahora que hemos completado la etapa de planificación y organización y salimos al otro lado de manera segura, armados con el plan general, la tabla de la estructura del archivo, las descripciones del material y una decisión sobre el software y los medios de almacenamiento para el sistema de archivo digital, estamos preparados para la siguiente etapa. Aquí es donde ocurre la verdadera magia: la creación de nuestro archivo digital.

Junto con esta gran promesa que trae, esta etapa es también la más dinámica y compleja, así como la más exigente en recursos, experiencia y tecnología para la organización.

Nuestro objetivo en esta etapa es procesar y preparar todo el material seleccionado, tanto físico como digital, y prepararlo para la preservación digital. Esto significa que al final de esta etapa tendremos el material preparado, con respecto a todos los requisitos técnicos y de archivo necesarios, para transferirlo a nuestro sistema de archivo digital recién seleccionado. Esto incluye una serie de acciones que utilizan software y otras herramientas tecnológicas que deben aplicarse a nuestro material de origen seleccionado para poder archivarlo adecuadamente y preservarlo a largo plazo.

Además, si estamos trabajando para preservar digitalmente el material de origen que es en parte o en su totalidad físico, entonces esta etapa incluye un paso previo importante: la digitalización.

7.1 Digitalización

A través del proceso de digitalización, creamos copias digitales o “sustitutos” de los elementos físicos originales. Estas copias luego se procesan como objetos de archivo digital, se conservan y se hacen accesibles. Por lo tanto, nos centraremos en su preservación en lugar de los elementos físicos originales. Consulte el Anexo II para más información.

Hay diferentes tipos de objetos físicos que podríamos querer digitalizar y que podrían almacenarse en una variedad de medios. Pueden incluir texto, fotografías, dibujos, mapas, video, audio y otros tipos de contenido, almacenados en papel, casetes de audio, cinta de 16 mm o cualquier otro medio de almacenamiento físico o analógico. También podrían incluir objetos como prendas de vestir, pancartas, efectos personales, etc.



Imagen compartida por FAMDEGUA, organización socia de GIJTR en Guatemala.

Claramente, el tipo de material que necesitamos digitalizar definirá las decisiones importantes y específicas que se tomarán en el proceso, y cada organización las tomará de acuerdo con sus objetivos y capacidades. Sin embargo, también hay elementos generales del proceso que deben abordarse en todos los proyectos de digitalización. Este capítulo describe aquellos elementos de digitalización que son pertinentes para el proceso independientemente del tipo, contenido o medio de almacenamiento del material.



**¡NOTICIAS DE
ÚLTIMA HORA!**

La internalización puede costar más que la externalización

Si las capacidades de la organización no son suficientes para los requisitos del proceso de digitalización, se debe considerar la decisión de subcontratar el proyecto. Esto puede determinar el éxito o el fracaso del programa. Iniciar la digitalización con preparación, capacidades y recursos inadecuados podría producir más daños que resultados, con poco o ningún valor a largo plazo. Por otro lado, una opción de externalización de calidad garantizada, bien planificada y ejecutada podría ahorrar una cantidad considerable de tiempo y esfuerzo. De este modo, internalizar la digitalización, con los diferentes costos que implica, puede costar más a la organización que externalizar el trabajo.

La digitalización es un proyecto de archivo importante y exigente en sí mismo, y requiere la debida atención, una planificación cuidadosa y una implementación dedicada. Dado que consideramos la digitalización como parte de un proceso más amplio de creación de un archivo digital, ya hemos discutido algunos de los problemas involucrados, principalmente en relación con las primeras etapas del proceso. Una descripción general del proceso de digitalización se muestra en la Figura 9a y 9b.

1. Planificación

Generales: por ejemplo, objetivo, resultados, marco de tiempo o recursos.

Logística y organizativa: por ejemplo, flujo de trabajo, recursos, condiciones y espacio requerido.

Requisitos archivísticos y tecnológicos: calidad, formato y denominación de sustitutos digitales, equipos y metadatos.

Planificación para la preservación de elementos físicos originales.

2. Preparación del material

Creación de inventario de material físico.

Revisión de material y selección de material para digitalización

Descripción del material

Preparación de elementos físicos para la digitalización

Figura 9a. Resumen de etapas y acciones en el proceso de digitalización

3. Elaboración de elementos archivísticos y tecnológicos del proceso

Definición de requisitos de digitalización para sustitutos digitales: nombres de archivos, selección de formato(s), estándar de calidad, colección de metadatos,

Obtención e instalación de equipos de digitalización, software y soportes de almacenamiento.

Configuración de equipos para cumplir con los requisitos de digitalización, pruebas y ajustes.

4. Implementación

- Preparación de material.
- Programación de procesos.
- Digitalización
- Control de calidad.
- Post-procesamiento y OCR.
- Almacenamiento y respaldo.

Figura 9b. Resumen de etapas y acciones en el proceso de digitalización

En los capítulos anteriores analizamos el desarrollo de un plan general, la creación de un inventario, así como la selección y descripción del material, que también son los primeros pasos del proceso de digitalización. Por lo tanto, habiendo cubierto ya los dos primeros, podemos retomar el proceso de digitalización al comienzo de la tercera etapa, con la preparación de los elementos archivísticos y tecnológicos del proceso.



**¡NOTICIAS DE
ÚLTIMA HORA!**

La digitalización se puede realizar a pequeña escala y con un presupuesto modesto

Los proyectos de digitalización a pequeña escala deben ajustarse para adaptarse a capacidades y recursos modestos. Generalmente, eso significa que puede haber solo una o dos personas encargadas de realizar todos los pasos del proceso de digitalización, en una computadora y con recursos limitados. El proceso es ciertamente menos eficiente, menos confiable y más lento en esas condiciones, pero es factible y, en caso de que no haya otras opciones disponibles, es muy recomendable. Cualquier trabajo de digitalización que se pueda realizar puede ser muy importante, especialmente si el material es frágil y propenso al deterioro.

Especificación de una convención de nomenclatura para archivos digitalizados

El nombre de un archivo digital destinado a ser archivado y preservado no es solo un nombre. También es un descriptor muy importante de ese elemento en particular, que debe contener información que nos permita identificar qué es el elemento y qué contiene, así podremos ubicarlo en el archivo, administrarlo y preservarlo adecuadamente. Por lo tanto, un elemento importante de las especificaciones para el proceso de digitalización es el desarrollo y la aplicación de un conjunto consistente de reglas, la llamada “convención de nomenclatura”, para nombrar los sustitutos digitales que creemos a partir de elementos físicos.

No existen reglas universales para la denominación de archivos y cada organización debe desarrollar su propia convención de nomenclatura que mejor se adapte a sus necesidades. Sin embargo, el nombre de un sustituto digital siempre debe proporcionar una referencia, una conexión entre él y el elemento físico a partir del cual se creó mediante la digitalización. En principio, un nombre de archivo debe contener varios componentes que lo identifiquen como, por ejemplo, su número de identificación único, fecha de creación o una referencia a su contenido, o serie, subserie o carpeta de la que forma parte.

También debemos tener en cuenta que estos nombres de archivo deben ser procesados y entendidos principalmente por el software que usaremos para administrar nuestro archivo digital. Por lo tanto, nuestra principal preocupación al nombrar archivos es aplicar una convención que permita a nuestro sistema de archivo digital identificar correctamente el archivo y utilizar la información contenida en él. Sin embargo, muchos consideran que es una buena práctica incluir también un componente descriptivo en el nombre de un

archivo, uno que también pueda ser entendido por humanos, por ejemplo, una referencia a su título o contenido.

Si bien, como se mencionó, no existen instrucciones estrictas para el desarrollo de una convención de nomenclatura, aún podemos identificar algunas recomendaciones básicas, algunas de las cuales se indican en la Figura 10.

General	Identifiers	Standards
Utilizar una cantidad razonable de componentes para un nombre de archivo, ya que muy pocos pueden causar ambigüedad, mientras que demasiados componentes pueden crear confusión. Los nombres deben ser lo más cortos posible, por lo que es recomendable utilizar abreviaturas. Incluir identificadores clave como componentes de un nombre de archivo, es decir, el número de identificación de un elemento o una referencia a una colección, serie o subserie a la que pertenece	Ser consistente en la aplicación de la convención de nomenclatura de archivos y no permitir excepciones. Incluir componentes descriptivos, como la fecha o la referencia al contenido o título del elemento.	Usar solo letras del alfabeto inglés (a-z), números (0-9), guiones (-) y guiones bajos (_) para los nombres de archivo. No usar espacios ni ningún otro carácter. Las fechas deben ingresarse en el formato estándar ISO, es decir, aaaa-dd-mm

Figura 10. Recomendaciones para una convención de nomenclatura de archivos

Especificación de formatos y calidad de archivo

Además del nombre de archivo de un sustituto digital, también se debe especificar su formato digital y el estándar de calidad con el que se digitalizará antes de que el proceso pueda comenzar en serio.

Dado que el mismo tipo de archivos, como documentos, fotografías o videos, se pueden almacenar en diferentes formatos digitales, debemos especificar qué formatos usaremos para los sustitutos digitales creados a partir de nuestros elementos físicos.

Puesto que estamos digitalizando material con el propósito de preservarlo a largo plazo, es importante que seleccionemos formatos que permitan su correcta visualización y uso en el futuro por nuevas generaciones de software. Para evitar que nuestros archivos

digitalizados se vuelvan obsoletos, debemos elegir formatos que sean robustos y resistentes al cambio con el tiempo.

Esto significa que debemos buscar formatos que cumplan con los estándares necesarios, que estén bien establecidos y ampliamente utilizados, con comentarios sustanciales y positivos de los usuarios. Los formatos que seleccionemos también deben permitirnos agregar información y metadatos a los archivos y deberían tener un soporte estable, ya sea comercialmente o a través de una comunidad de código abierto.

Claramente, consideraremos diferentes conjuntos de formatos según el tipo de elementos que estemos digitalizando: documentos, fotografías, videos, etc. El alcance de las opciones de formato puede ser abrumador y no existe una solución ideal universal para cada tipo de contenido digitalizado. La selección, nuevamente, depende de las necesidades y circunstancias específicas del archivo. No obstante, existen formatos que han demostrado un alto nivel de robustez y resiliencia al cambio. La Figura 11 proporciona una descripción general de dichos formatos para los tipos de elementos físicos digitalizados con mayor frecuencia: documentos, imágenes, audio y video.

Tipo de elemento físico	Formato de archivo digital robusto
Documentos	PDF
Fotografías	RAW or TIF
Diapositivas y negativos	RAW or TIF
Audio	WAV
Video	MP4

Figura 11. Descripción general de formatos digitales robustos para la digitalización de diferentes tipos de elementos físicos

Especificación de estándares de calidad para archivos digitalizados

Un elemento importante de las especificaciones que debemos hacer para el proceso de digitalización es el estándar de calidad con el que queremos y necesitamos digitalizar nuestros elementos físicos. Esto generalmente se conoce como la “resolución” de un documento, fotografía o video digitalizado. Una resolución más alta de un sustituto



Imagen compartida por FAMDEGUA, organización socia de GIJTR en Guatemala.

digital brindará una mejor experiencia de usuario, posibilidades más amplias para su uso y, en general, una mejor copia que un archivo de resolución más baja. Sin embargo, una resolución más alta también significa que el sustituto digital tendrá un tamaño digital más grande y ocupará más espacio en nuestros medios de almacenamiento.

Por lo tanto, al especificar la resolución de los sustitutos digitales que crearemos, debemos sopesar los requisitos de su estándar de calidad, con la demanda que genera en términos de espacio de almacenamiento digital para nuestro archivo.

Como organizaciones de derechos humanos que trabajamos con material único e invaluable, podemos caer fácilmente en la tentación de digitalizar todo nuestro material en la resolución más alta posible, para garantizar la mejor calidad posible de los sustitutos digitales. Sin embargo, esto no sería factible ni sostenible, ya que crearía inmensas dificultades en el almacenamiento, pero también en el procesamiento y conservación de dichos archivos a largo plazo. Por lo tanto, las organizaciones necesitan hacer especificaciones de calidad de digitalización en línea con sus objetivos y capacidades. Como guía, la Tabla 12 proporciona una descripción general de lo que a menudo se considera niveles de calidad de resolución mínimos y óptimos para la digitalización de diferentes tipos de elementos físicos.

Tipo de elemento	Calidad mínima	Calidad óptima
Documentos	300 DPI	600 DPI
Fotografías	600 DPI	1200+ DPI
Diapositivas y negativos	1200 DPI	2400+ DPI
Audio	16 bits y 44,1 KHz	24 bits y 96 KHz
video	1080P o 2 megapíxeles	2K+ o 4 megapíxeles

Figura 12. Descripción general de los niveles de calidad de resolución mínimos y óptimos para la digitalización de diferentes tipos de elementos físicos.

Metadatos: Descripción de archivos digitalizados

En la sección que trata sobre la planificación y organización de un archivo digital, discutimos el importante proceso de describir el material de archivo en varios de sus atributos relevantes y crear una conexión entre esas descripciones y el material,

registrándolos en una tabla. Esto es necesario ya que nos permite buscar, ubicar e identificar elementos y grupos de elementos en función de esas descripciones, así como administrar, preservar y utilizar adecuadamente el material de archivo. El mismo principio se aplica a los sustitutos digitales.

Después de la digitalización, son los archivos digitales que creamos a partir de los originales físicos los que se convertirán en elementos de nuestro archivo digital. Por lo tanto, también deben describirse y tener sus descripciones adjuntas, para que luego se puedan encontrar, acceder y preservar.

Estas descripciones vinculadas de elementos de archivo se conocen como “metadatos” o datos sobre los datos.

En el proceso de digitalización, es fundamental que se recopilen metadatos pertinentes y se adjunten a los sustitutos digitales que creamos. Esto se debe a que un sustituto digital, sin sus metadatos adjuntos, se vuelve insignificante e inutilizable, ya que es posible que no podamos encontrarlo o identificarlo, entender qué es, su contexto, historia, creador o a dónde pertenece en el archivo.

La mayoría de los metadatos que necesitamos conservar se vinculan a los archivos digitales que describen y se crean y capturan mediante herramientas informáticas que utilizamos para digitalizar, gestionar y archivar los datos. Esto incluye metadatos básicos (por ejemplo, fecha de creación/digitalización), así como tipos de metadatos muy técnicos, como los relativos a la validez o integridad de los archivos digitales. Por lo tanto, las herramientas informáticas pueden permitirnos capturar los metadatos. Las soluciones técnicas concretas en relación con los distintos tipos de metadatos que se capturan y conservan se tratan más adelante en el manual. Nuestra principal preocupación aquí es seleccionar qué tipos de metadatos queremos y necesitamos registrar y conservar en nuestros archivos digitales.

En comparación con los originales físicos, los sustitutos digitales requieren y permiten recopilar una amplia gama de metadatos adicionales. Esto incluye metadatos como las especificaciones técnicas de un archivo, así como información sobre su creación y cualquier otra acción digital realizada sobre él. Para las OSC que trabajan con material de derechos humanos, estos metadatos técnicos son importantes para la preservación, pero también para mantener la credibilidad de un sustituto digital y establecer la cadena de custodia.

Existe una amplia variedad de tipos de metadatos que se pueden recopilar sobre sustitutos digitales tanto durante como después del proceso de digitalización. Los tipos más comunes, en función de su propósito y función, se resumen en la Figura 13.

Descriptive & Structural	Admin & Preservation	Technical
Metadatos descriptivos: resumen o brinda detalles sobre un registro digital y su contenido para que sea más fácil encontrarlo en una búsqueda. Metadatos estructurales: proporcionan información sobre la estructura interna de un archivo digital, incluyen información como página, sección o índice para ayudar a los dispositivos con la navegación y la visualización	Metadatos administrativos: se refieren a la información sobre la gestión de un registro digital, como quién lo creó, a quién se le permite acceder o qué problemas de derechos están asociados con él. Metadatos de preservación: ayudan a los archivistas y otros especialistas en preservación digital a abrir y utilizar registros digitales en el futuro que sea necesario. Pueden incluir información sobre qué software o hardware se necesita para abrir y usar un archivo digital.	Metadatos técnicos: en lugar de crearse con fines de archivo, los metadatos técnicos a menudo se capturan automáticamente a través del software o hardware utilizado para crear un registro digital. Por ejemplo, las fotos tomadas con una cámara digital capturan automáticamente información sobre la imagen e incrustan esta información en el propio archivo.

Figura 13. Tipos de metadatos

La selección de los metadatos para cualquier proyecto de digitalización dependerá de su contexto y circunstancias: los recursos y capacidades de la organización, el tipo de material, las aplicaciones previstas, los tipos de acceso y las necesidades de los usuarios, entre otros.

Los estándares de metadatos existentes y los perfiles y conjuntos de metadatos específicos, probados y ampliamente utilizados, brindan orientación a través del laberinto de numerosos tipos y formatos de metadatos. Sin embargo, ahora hay tantos estándares y conjuntos de metadatos diferentes desarrollados y propuestos por diferentes organizaciones, que su número en sí mismo crea un obstáculo para identificar aquellos que queremos y necesitamos usar.

Un buen punto de partida es el llamado “[Conjunto de elementos de metadatos de Dublin Core](#)”. Dublin Core es un conjunto de 15 propiedades o elementos muy utilizado para describir archivos digitales. Estos elementos a menudo se consideran un conjunto estándar de metadatos que se aplican casi independientemente del tipo de material de archivo, el tema del archivo o el tipo de software utilizado en el sistema de archivo digital. Además, con fines de conservación, el llamado estándar de metadatos PREMIS proporciona una referencia y una guía útiles ([PREMIS: Actividad de mantenimiento de metadatos de preservación \(Biblioteca del Congreso\)](#)).

Cualquiera que sea el conjunto de metadatos que seleccionemos para nuestra colección, hay otro conjunto de decisiones que debemos tomar sobre ellos para completar sus especificaciones de digitalización. Estos incluyen preguntas como: ¿dónde se almacenarán los metadatos? ¿Cómo se obtendrán y cuándo?

Tomar decisiones consideradas relacionadas con estas preguntas antes del procesamiento de digitalización nos proporcionará un plan para la recopilación y estructuración estandarizada y consistente de metadatos a lo largo del proceso de digitalización. Esto es importante para que los metadatos sean “interoperables”, es decir, que estén estructurados y formateados de manera que permitan su lectura y uso en diferentes sistemas informáticos.

Hacer que los metadatos sean interoperables nos ahorrará mucho tiempo y recursos (así como dolores de cabeza) más adelante en el proceso, sobre todo en el siguiente paso, cuando necesitemos insertarlos y hacerlos operables junto con los archivos sustitutos digitales a los que estén vinculados en nuestro sistema de archivo digital. Estos problemas relacionados con el procesamiento de archivos digitales y sus metadatos se analizarán con más detalle en la siguiente sección, cuando veamos cómo nuestro material completo, tanto digitalizado como creado de manera digital, debe prepararse para incorporarlo a nuestro sistema de archivo digital.

Selección, configuración y prueba de equipos: software, hardware y medios de almacenamiento

Este manual no puede proporcionar recomendaciones sobre equipos de digitalización, software y medios de almacenamiento específicos, o cómo se deben configurar y optimizar. Dicho asesoramiento sería necesariamente demasiado genérico para los requisitos de cualquier proyecto concreto, y probablemente también se volvería obsoleto pronto.

Sin embargo, debemos mencionar tres elementos que deben guiar nuestras decisiones en la selección de la tecnología que utilizamos para la digitalización: características del material, capacidades y recursos de la organización, y necesidades y requisitos del archivo.

En primer lugar, el equipo que seleccionemos, y cómo se configurará y ajustará, dependerá del material que estemos digitalizando: tipo, formato, estado de conservación, tamaño o longitud de los originales y cantidad. El material frágil, por ejemplo, requerirá un equipo y una configuración más refinados y sensibles, mientras que una gran cantidad de material requerirá una solución que permita su procesamiento rápido.



Imagen compartida por CONAVIGUA, organización socia de GIJTR en Guatemala.

Además, nuestras decisiones serán condicionadas por los recursos que tenemos en términos de tiempo, experiencia, personal, espacio y finanzas. Cada uno de estos aspectos marcará los límites de lo que puede ser una solución factible para nuestro proyecto.



**¡NOTICIAS DE
ÚLTIMA HORA!**

Los equipos más caros pueden reducir los costos generales de digitalización

Debemos tener en cuenta que, aunque la digitalización se puede realizar con una gama diferente de presupuestos, es importante considerar los costos totales del proyecto, en lugar de los costos únicos por separado, como el costo de un equipo. Los costos totales del proyecto deben incluir los salarios del personal, el equipo, el tiempo, etc. Un equipo más costoso que procese los artículos más rápidamente, por ejemplo, podría ahorrarnos mucho más de lo que cuesta si también calculamos el tiempo y los salarios del personal.

Finalmente, y lo más importante, las necesidades de nuestro archivo y sus futuros usuarios, así como los modos de uso planificado de los materiales que estamos digitalizando deberían definir los requisitos mínimos y óptimos del equipo.

Para hardware y software, independientemente del tipo de material (documentos, fotografías, video u otros), los requisitos serán proporcionar sustitutos digitales de la calidad deseada en formatos adecuados y capturar los metadatos seleccionados. En términos de medios de almacenamiento, los aspectos más importantes a considerar son su confiabilidad (su resistencia a la pérdida de datos), durabilidad (su usabilidad durante un período de tiempo más largo) y escalabilidad (potencial para expandir el espacio de almacenamiento de datos según sea necesario).

Una vez que hayamos seleccionado y obtenido nuestro equipo, debemos instalarlo y configurarlo correctamente de acuerdo con nuestros requisitos de digitalización. Este proceso es importante y debe realizarse correctamente, de lo contrario, incluso el equipo adecuado no producirá los resultados requeridos. Por lo tanto, si una organización no tiene experiencia interna, sería aconsejable la asistencia externa.

Esto resulta especialmente cierto porque la instalación y la puesta a punto no son actividades que se hagan una vez. Más bien, es un proceso que requiere pruebas repetidas y cambios iterativos antes de lograr el resultado requerido. El proceso de prueba debe incluir una muestra de diferentes grupos de materiales y debe involucrar todo el proceso de digitalización de un elemento, es decir, el flujo de trabajo de digitalización.



Imagen compartida por CONAVIGUA, organización socia de GIJTR en Guatemala.

Implementación: flujo de trabajo de digitalización

La etapa final de la digitalización es la implementación de todos los diferentes elementos que hemos ido planificando, decidiendo e ideando en las etapas anteriores. La digitalización es un proceso complejo, pero si todas sus partes y funciones se planifican y diseñan bien y con antelación, su implementación será más ágil y fructífera.

Es por eso que, al juntar todos los elementos, debemos desarrollar un flujo de trabajo detallado, que incluya todas sus acciones y operaciones, desde la revisión y preparación de los elementos físicos y el espacio de trabajo, hasta la finalización mediante el almacenamiento de los sustitutos digitales creados y la creación de copias de seguridad.

Cada proyecto de digitalización tendrá su flujo de trabajo único y su secuencia específica de acciones y operaciones de digitalización. Además, algunas actividades como, por ejemplo, el control de calidad, se repetirán en distintas etapas del proceso, mientras que otras se ejecutarán de forma simultánea o en paralelo. Aunque las acciones específicas y su secuencia se adaptan a cada proyecto concreto, podemos identificar los elementos clave necesarios en cualquier flujo de trabajo de digitalización: preparativos, programación de procesos, digitalización, control de calidad, postprocesamiento, almacenamiento y copia de seguridad.

Preparación de material, protocolos y espacio de trabajo

El proceso de digitalización realmente comienza al garantizar un espacio de trabajo limpio y apropiado, que permita suficiente espacio para trabajar con materiales físicos, así como con el equipo de digitalización y una computadora. Suponiendo que cualquier material frágil o comprometido se descartó en forma previa, podemos proceder a limpiar nuestro material físico y eliminar cualquier elemento agregado, como sujetapapeles o grapas en los documentos.

La información y las especificaciones de digitalización pertinentes sobre el nombre del archivo, la resolución del archivo, el formato y cualquier metadato que se registre deben estar disponibles y bien organizadas.

Programación de procesos

Como parte del flujo de trabajo, es esencial programar claramente todo el proceso, es decir, determinar, documentar y luego aplicar estrictamente una secuencia exacta de operaciones durante el proceso de digitalización. La programación debe incluir un margen de tiempo para imprevistos.

Proceso de digitalización

El proceso de digitalización en sí será claramente muy diferente dependiendo del tipo, volumen, contenido y otras características del material. Los documentos en papel y las fotografías se pueden escanear razonablemente rápido, mientras que el audio y el video analógicos deberán digitalizarse en tiempo real. Las obras de arte y los documentos históricos requerirán una configuración de especificaciones de escaneo diferente a un documento administrativo.

Independientemente de las diferencias, una buena práctica al comienzo de cada sesión de digitalización es digitalizar un elemento de referencia (documento, fotografía, muestra breve de audio o video) y comparar el resultado con respecto a las especificaciones, como una forma de control de calidad ad-hoc. En caso de discrepancia con las especificaciones de digitalización, se puede verificar el equipo y ajustar su configuración. Esto ayudará a evitar el desperdicio de sesiones enteras de trabajo debido a problemas con el equipo o la configuración.

Posprocesamiento

El procesamiento posterior a la digitalización de sustitutos digitales incluye implementar ligeras correcciones a un archivo para ajustarlo a un determinado estándar o a una especificación de proyecto particular. Esto podría incluir acciones como aumentar la



¡ALERTA DE RECURSOS!

Se proporcionan excelentes ejemplos de flujos de trabajo de digitalización y programación para organizaciones que se ocupan de la preservación del material de patrimonio cultural en las “[Directrices técnicas para la digitalización de materiales de patrimonio cultural](#)” emitidas por la Iniciativa de Directrices Digitales de las Agencias Federales de EE. UU.

nitidez del sonido en un archivo de video o el brillo de una imagen en un documento.

El procesamiento posterior a veces también puede incluir la creación de copias secundarias, derivadas del archivo. Estos se crean para fines específicos, como proporcionar acceso o producir reproducciones de alta calidad, así como para crear documentos que permitan búsquedas completas a partir de archivos de imágenes originalmente no aptos para búsquedas mediante la aplicación de software de reconocimiento óptico de texto (OCR, por su sigla en inglés). En esencia, al ejecutar un software de OCR en nuestra imagen escaneada de un documento, agregamos una capa de texto a ese archivo de imagen para que otro software pueda leerlo, lo cual permite que el documento sea apto para búsquedas. Esto es esencial para lograr que los archivos de derechos humanos sean más accesibles y visibles, lo cual suele ser un objetivo clave de su digitalización. Dada la importancia de la aplicación de la tecnología de OCR para la creación de archivos de texto con capacidad de búsqueda completa a partir de nuestros archivos de imagen sustitutos digitales, en el Anexo IV proporcionamos un conjunto de recomendaciones para su uso.

Revisión de calidad

Hay dos elementos para el control de calidad de la digitalización y ambos pueden y deben implementarse en múltiples puntos de la programación del proceso, es decir, tanto durante



Análisis forense digital

Si se trabaja con formatos de almacenamiento de datos más antiguos o con material digital de origen y características poco claras, especialmente cuando es necesario establecer un historial del material y una "cadena de custodia", un área de desarrollo prometedora es el "análisis forense digital", la cual ofrece beneficios al abordar la autenticidad digital, la responsabilidad y la accesibilidad. Esta tecnología forense puede hacer posible: la identificación de problemas de privacidad, la determinación de una cadena de custodia por procedencia, el uso de protección contra escritura para captura y transferencia, así como la detección de falsificaciones o manipulaciones. Puede extraer y sacar metadatos y contenido relevantes; permitir una indexación y búsqueda eficientes por parte de los curadores, y facilitar el control de auditoría y los privilegios de acceso granular. Las tecnologías forenses digitales varían mucho en cuanto a su capacidad, costo y complejidad; algunos equipos son caros, pero otros son gratuitos. Algunas técnicas son muy sencillas de usar, otras deben aplicarse con gran cuidado y sofisticación. Hay un conjunto cada vez más rico de herramientas forenses de código abierto, gratuitas para obtener y usar, como "BitCurator".

como después de la digitalización, así como a intervalos regulares durante el transcurso del proyecto. El primer elemento se relaciona con garantizar que todos los elementos físicos destinados a la digitalización hayan sido digitalizados. Esto se puede hacer automáticamente, comparando los dos conjuntos de datos de elementos físicos y sus sustitutos. Sin embargo, también debe realizarse una verificación manual de muestra para garantizar que los sustitutos digitales se correspondan correctamente con sus originales físicos.

El segundo elemento de la revisión de calidad es garantizar que se hayan cumplido todas las especificaciones de digitalización: que los sustitutos digitales se creen en el formato y la calidad correctos, con los nombres de archivo correctos y que se hayan capturado los metadatos seleccionados. Aquí, nuevamente, necesitaremos emplear una combinación de revisión de calidad manual y automatizada, la cual se encuentra en herramientas y aplicaciones de software como [JHOVE](#).

Almacenamiento de productos digitalizados

Al final del proceso, necesitamos almacenar temporalmente los productos de la digitalización en uno o más medios de almacenamiento hasta que se preparen y se incorporen a un sistema de archivo digital. El resultado final del proceso debe ser uno o más sustitutos digitales del original, que a menudo se denominan “archivos maestros”. Estos se almacenan en una estructura de directorio de archivos creada para este propósito.

Los archivos maestros son los archivos de mejor calidad que producimos a través de la digitalización. Están destinados a conservarse a largo plazo sin pérdida de ninguna característica esencial. La cantidad de archivos maestros que crearemos dependerá del contenido de los originales y los usos previstos del sustituto digital.

Además de los archivos maestros, podemos producir una serie de archivos secundarios, a menudo llamados “archivos de acceso” o “de servicio”. Estos archivos se crean a partir del archivo maestro y se optimizan para el uso previsto (por ejemplo, para la web o investigación).

Para aquellas organizaciones que trabajan con documentación sobre abusos de los derechos humanos, resulta especialmente importante tener en cuenta que estos archivos derivados se utilizan para la creación de otros con contenido textual totalmente apto para búsquedas a través de OCR. La práctica habitual es que solo los archivos maestros se almacenen con fines de conservación. Sin embargo, dada la importancia del OCR (y, por lo tanto, de las versiones de los documentos con capacidad de búsqueda completa) para los archivos de derechos humanos, también se recomienda crear y almacenar dos archivos legibles, uno como copia de acceso y otro con fines de conservación. Lo mismo se aplica a los archivos maestros, ya que debemos crear al menos dos copias de seguridad y almacenarlas en dos medios de almacenamiento separados, cuando sea posible.



Imagen compartida por ASOMOVIDINQ, organización socia de GIJTR en Guatemala.

7.2 Conservación y preparación para el ingreso

Ahora estamos completamente en el mundo del archivo digital.

Todo nuestro material se encuentra en formato digital.

**También contamos con un depósito de archivo digital,
en forma de un sistema de archivo digital.**

Para completar el proceso de creación de un archivo digital, ahora necesitamos emplear un conjunto de técnicas de archivo digital basadas en software tanto a nuestro material digitalizado como creado de manera digital. Esto es necesario para prepararlo para el ingreso y la conservación a largo plazo en el sistema de archivo digital. Asimismo, necesitamos configurar y preparar nuestro propio sistema de archivo digital (sus bases de datos, herramientas y aplicaciones de software) para recibir, almacenar y preservar adecuadamente nuestro material de archivo digital.

Para lograrlo, primero debemos revisar nuestras herramientas básicas de archivo: la tabla de estructura de archivo y las descripciones del material, que en este mundo de archivo digital tomarán la forma de bases de datos y archivos de texto que contienen directorios de archivos, metadatos y documentación de datos. Por lo tanto, es necesario aclarar estos dos conceptos clave que resultan especialmente importantes para el archivo digital: metadatos y documentación de datos. Estos son necesarios para comprender

cómo se organiza, describe, relaciona, gestiona y utiliza nuestro contenido de archivo digital dentro de un sistema de archivo digital.

¿Qué son los metadatos y la documentación de datos?

Los metadatos son datos, información sobre datos, sobre nuestro contenido de archivo digital. Se almacena en una forma estructurada adecuada para el procesamiento de software. Los metadatos son esencialmente iguales a las descripciones de archivo del contenido digital. De hecho, las descripciones de nuestro contenido que hicimos en la etapa anterior, ahora en el sistema de archivo digital se convertirán en metadatos, sumándose a otros tipos de metadatos, como metadatos técnicos generados por el sistema o en el historial de acceso de un elemento. Por lo tanto, los metadatos son necesarios para los objetivos de conservación y acceso a largo plazo, ya que nos permiten mantener la integridad, calidad y facilidad de uso del contenido.

La documentación de datos proporciona información sobre el contexto de nuestros datos, nuestro contenido de archivo digital, y a menudo se proporciona en forma de texto u otra forma legible. De hecho, la documentación de datos complementa los metadatos y proporciona información que permite a otros utilizar el contenido del archivo. Por ejemplo, si llevamos a cabo una encuesta de víctimas y conservamos sus cuestionarios completados como nuestros datos de archivo digital, también debemos conservar la documentación de datos relacionada como, por ejemplo, un documento que detalle el diseño y la metodología de la encuesta. Dado que la documentación de datos también es “datos sobre datos”, podría verse como un tipo específico de metadatos, que proporciona contexto y se registra en un formato de fácil comprensión para los humanos.

Preparación de metadatos y documentación de datos

Si bien nuestros archivos digitales se almacenan de forma segura y se respaldan en medios de almacenamiento, esperando a el ingreso y el archivo en el sistema de información digital, debemos centrar nuestra atención en algunas tareas de limpieza. Dichas tareas implican preparar nuestra documentación de metadatos y datos para el próximo proceso, para garantizar un ingreso sin problemas y un archivado adecuado.

Esto implica garantizar que tengamos un registro claro y bien organizado de la documentación de datos y metadatos que se crearon hasta el momento en el proceso: qué contienen y cómo se relacionan entre sí. Esto incluye tablas/bases de datos con listas (o directorios) de nombres de archivos, metadatos de archivos y documentación



Imagen compartida por CCJ, organización socia de GIJTR en Colombia.

de datos. En los capítulos anteriores, describimos cómo se desarrollan o generan estos documentos mediante la planificación, la creación de inventarios, la revisión, la selección, la organización, la descripción y la digitalización del material. Como resultado, en este punto del proceso deberíamos contar con los siguientes metadatos y documentación de datos creados:

- A. Este documento inició su vida como inventario de identificación y luego, mediante procesos de organización y descripción, creció hasta convertirse en la tabla de estructura del archivo. Contiene metadatos sobre la estructura del archivo, agrupación de archivos en series, subseries y carpetas, así como metadatos descriptivos y técnicos adicionales que seleccionamos para su inclusión.**
- B. Como resultado del proceso de digitalización, hemos producido bases de datos donde registramos cada sustituto digital que producimos y sus metadatos seleccionados.**

Además, el equipo y el software de digitalización generaron bases de datos adicionales con metadatos que seleccionamos sobre los atributos técnicos de los sustitutos digitales y/o el historial de acciones en ellos a lo largo del proceso de digitalización.

Finalmente, también podríamos haber producido documentos de texto que contienen documentación de datos, información sobre el contexto de los sustitutos digitales que creamos, o sobre el proceso de digitalización en sí. Esto permitirá que otros comprendan cómo se pueden interpretar o utilizar nuestros datos.

C. Ya existirá una base de datos de archivos creados digitalmente para la preservación con sus metadatos básicos, o se puede crear fácilmente mediante herramientas de software simples, como “DROID” o “IngestList”.

D. Puede haber tablas/bases de datos o archivos de texto preexistentes adicionales que contengan metadatos y/o documentación de datos sobre ciertos grupos de elementos o la colección completa.

Para que nuestro contenido digital, metadatos y documentación de datos se ingresen correctamente en el sistema de archivo digital, debemos proporcionar al software del sistema instrucciones sobre qué son estos documentos y cómo se relacionan entre sí. De este modo, el sistema puede, por ejemplo, adjuntar correctamente metadatos en una base de datos a los elementos que describen los metadatos que se enumeran en una base de datos diferente, y luego a la documentación de datos que proporciona información sobre el contexto de los elementos dados.

Como parte de los preparativos, es posible que también necesitemos dividir, fusionar o combinar manualmente algunas de nuestras tablas/bases de datos para transformarlas a un formato más apropiado.

Los pasos exactos que deberemos seguir en este proceso en el que necesitaremos preparar nuestra documentación de metadatos y datos, o cómo ingresaremos la información sobre sus interrelaciones en el sistema de archivo digital, dependerá de las características del archivo y el sistema mismo.

Sin embargo, independientemente de estos detalles, siempre necesitaremos tener una visión general clara, un mapa o un esquema de nuestros metadatos y documentación de datos y cómo se relacionan, antes de que podamos comenzar con el ingreso.

Conservación y preparación de datos para el archivo

Ahora podemos avanzar en las acciones de preservación y preparación de nuestros datos digitales para el ingreso y el archivo.

Limpieza: Lo primero que debemos hacer siempre antes de trabajar con datos digitales destinados a la conservación es realizar un análisis antivirus. El escaneo debe realizarse conectando el medio de almacenamiento a una computadora previamente escaneada que no esté conectada a ninguna red local o internet.

Respaldo: Luego, la copia de seguridad. Al final del proceso de digitalización, ya creamos copias de seguridad de los archivos maestros de los sustitutos digitales. Si aún no hemos hecho lo mismo con los datos creados en formato digital, deberíamos crear sus copias de seguridad ahora, produciendo dos copias y almacenándolas en medios de almacenamiento separados, si es posible en dos ubicaciones diferentes.

Nomenclatura de archivos: Si bien los archivos de nuestros sustitutos digitales ya han sido nombrados de acuerdo a la convención de nomenclatura que desarrollamos y adoptamos, es posible que nuestros archivos creados digitalmente aún tengan sus nombres originales. Por lo tanto, debemos aplicar nuestra convención de nomenclatura a los archivos creados en formato digital y nombrarlos en consecuencia. Sus nombres contendrán entonces los mismos componentes (identificación, descripción, técnica u otros) que los que seleccionamos y usamos para los sustitutos digitales, tal como se describió en el capítulo de digitalización. Existen herramientas de software razonablemente simples y fáciles de usar que pueden realizar esta tarea de renombrar nuestros archivos digitales automáticamente, dentro de los parámetros que establezcamos para ello, como "Rename Master" o "File Renamer Basic".

Metadatos: En la sección anterior hicimos un balance de los metadatos y la documentación de datos que recopilamos hasta el momento en el proceso. Como se explicó allí, necesitaremos incorporar nuestros metadatos en un formato fijo específico que sea reconocible por nuestro sistema de archivo digital. Este formato específico de metadatos se basará en el estándar de metadatos que seleccionamos para implementar anteriormente en el proceso y que ahora debemos aplicar también para el ingreso de datos en nuestro sistema de archivo digital.

Si, como se recomienda en este manual, ya en la fase de planificación tomamos una decisión sobre el estándar que aplicaremos para la recopilación de metadatos y lo implementamos a través de las fases de descripción y digitalización, entonces

nuestros metadatos ya se habrán recopilado de acuerdo con ese estándar. De este modo, deberíamos poder organizarlo y prepararlo para la incorporación de acuerdo con el formato reconocible por el sistema, haciendo solo arreglos técnicos básicos o asignando nuestros metadatos al estándar. Por ejemplo, en la sección de digitalización mencionamos que el estándar de metadatos básicos llamado “Dublin Core” es compatible con la mayoría de opciones de software de archivo digital. Por lo tanto, si aplicamos este estándar para la recopilación de metadatos desde el principio y seleccionamos el software que lo admite, ahora podremos traducir los metadatos recopilados al formato que nuestro sistema de archivo digital puede reconocer e incorporar correctamente.

Preservación de metadatos

En la discusión anterior sobre los metadatos y la importancia de su adecuada recopilación y gestión, mencionamos el papel clave que tiene para la preservación a largo plazo de los datos de archivo digital.

Esto se destaca y vuelve más pertinente en este punto del proceso, con la preparación para el ingreso y la conservación a largo plazo de nuestro material. Causa de lo anterior es que, antes de ingresar y archivar nuestros datos, debemos asegurarnos de capturar los metadatos necesarios, lo que permitirá que nuestro material digital se conserve adecuadamente, mantenga su autenticidad y siga siendo utilizable en el futuro. Para comprender qué conjunto esencial de metadatos necesitamos para preservar nuestros datos invaluable, necesitaremos conocer un poco mejor nuestros archivos digitales y sus formatos, incluyendo aspectos como la validez, la calidad y la fijeza de nuestros archivos.

Identificación y conversión de formatos de archivo

En el proceso de digitalización, establecimos la necesidad de almacenar nuestro material digital en formatos de archivo que sean apropiados para la conservación a largo plazo. Principalmente, estos son formatos que tienen una amplia comunidad de usuarios o soporte y que han demostrado ser resistentes al cambio con el tiempo. Esta es también la razón por la que a menudo se les llama “sin pérdida”, en oposición a los formatos “con pérdida” que tienden a perder calidad y/o cambiar y degradarse con el tiempo.

El material digitalizado ya se ha almacenado en formatos de preservación apropiados a través de la digitalización, y ahora debemos asegurarnos de que suceda lo mismo con el material creado de manera digital.

Primero debemos identificar el formato de nuestros archivos creados en forma digital. Esto se puede lograr con la ayuda de un software especializado, como “DROID” o “Siegfried”, que nos permita identificar automáticamente el formato de los lotes de nuestros archivos digitales. Luego procederemos a cambiar los formatos de los archivos para los que determinamos que se pondrán en un formato diferente y apropiado para la conservación. El software especializado para la conversión de archivos a diferentes formatos puede ser muy útil en este proceso. Dicho software es específico del formato como, por ejemplo, “Audio/Video to WAV Converter”, que convierte archivos de audio y video a formato WAV, o “CDS Convert”, que permite convertir documentos, presentaciones e imágenes entre diferentes formatos de software.

Validación de archivos

El siguiente paso en la preparación de nuestro contenido digital para su correcta conservación en el sistema de archivo digital es la validación de nuestros archivos, o sea, establecer que realmente son lo que creemos que son.

En esencia, a través de la validación de archivos verificamos si el formato de un archivo es adecuado y correcto, es decir, si es válido. Por lo tanto, a través de la validación del formato de archivo podemos verificar si cumple con la especificación de formato de archivo específico: estándares que debe seguir un formato específico como .jpg, .doc.



La importancia de emplear formatos de conservación apropiados

Los formatos sin pérdida, por regla general, también producen archivos más grandes. Por lo tanto, para colecciones grandes y organizaciones pequeñas, como las OSC, esto puede representar un desafío en términos de capacidades de almacenamiento adicionales. Sin embargo, este manual desaconseja la realización de concesiones con la selección de formatos de archivo, ya que el uso de formatos de preservación adecuados es esencial para todas las acciones de preservación posteriores y el éxito del proceso en su conjunto.

o TIFF. A modo de ilustración, la validación del formato de archivo podría compararse a la inspección de cajas o carpetas en un archivo físico para garantizar que no estén dañados; de lo contrario, los elementos podrían caerse o dañarse.

En el archivo digital, la validación del formato de archivo es particularmente importante para la preservación y el acceso a largo plazo por varias razones. Los archivos con formatos que no son válidos son difíciles de administrar con el tiempo, especialmente cuando es necesario convertir o migrar un archivo. Además, el acceso puede volverse difícil o imposible, ya que los archivos con formatos que no se ajustan a las especificaciones se vuelven más difíciles de abrir y emplear con el tiempo. Por último, los archivos que no sean válidos serán más difíciles – si no imposibles – de procesar correctamente por futuros programas informáticos.

Por supuesto, no inspeccionamos manualmente la conformidad de un formato de archivo con sus especificaciones; hay software disponible que realiza esa función e identifica y crea informes sobre los archivos que no son válidos. Ya mencionamos una de estas herramientas, “JHOVE”, en el capítulo sobre control de calidad al final del proceso de digitalización, pero también existen otras, en su mayoría especializadas para un determinado grupo de formatos.



Las medidas de conservación deben seguir inmediatamente a la digitalización

Cabe mencionar que la validación del formato de archivo y otras acciones de preservación

Junto con los procedimientos de control de calidad, deberían realizarse inmediatamente al final del proceso de digitalización, ya sea como alternativa o además de realizarlos como parte de la preparación para la incorporación. Esto dependerá de las necesidades específicas y el flujo de trabajo de un proyecto.

Fijeza

La fijeza, un elemento crucial en la preservación a largo plazo de los archivos, así como en el mantenimiento de su integridad, autenticidad y facilidad de uso, indica un estado de invariabilidad o permanencia. En esencia, la fijeza nos permite determinar si un archivo ha cambiado con el tiempo, si se ha alterado o corrompido, así como rastrear y registrar dichos cambios.

Para poder hacer esto, usamos la fijeza para registrar el estado inicial de un archivo antes de insertarlo, tomando su “huella digital”, como suele llamarse. De hecho, el software de fijeza registrará un número de características técnicas específicas y creará un código alfanumérico: una “suma de verificación”. Esta suma de verificación, al igual que las huellas dactilares en el caso de los humanos, será única para ese archivo y no debería cambiar con el tiempo. La suma de verificación de un archivo se registrará como parte de sus metadatos, de modo que siempre podamos realizar la misma verificación de fijeza y establecer si la suma de verificación del archivo ha cambiado, es decir, si el archivo ha cambiado. El registro de este tipo de metadatos de conservación es fundamental para confirmar y establecer la “cadena de custodia” de un elemento digital.

Además de permitirnos establecer cualquier cambio en un archivo que haya ocurrido con el tiempo, la fijeza también es útil cuando estamos migrando archivos entre diferentes medios o unidades de almacenamiento o depósitos digitales. Es muy recomendable aplicar una verificación de fijeza después de cada transferencia de archivos a fin de establecer cualquier cambio que pueda haber ocurrido en el curso de la migración.

Además, la fijeza nos permitirá verificar que las copias de un archivo que creamos para la copia de seguridad estén completas y sean correctas. La suma de verificación de fijeza también se puede dar a otros usuarios potenciales de los archivos, para que puedan verificar que han recibido el archivo correcto. Existe una amplia gama de software que puede realizar la fijeza, como “Checksum”, “Exact.File”, entre otros.

Control de calidad

Muchas cosas pueden salir mal con los archivos digitales a medida que se crean, administran y almacenan, antes de que lleguen al punto del ingreso. Durante la digitalización, debido a un error o un virus, los archivos pueden dañarse, quedar incompletos o reducir su calidad. Por lo tanto, es una buena práctica realizar un control de calidad lo más completo posible de todos nuestros archivos digitales, antes de su ingreso y archivo. Existe un conjunto completo de herramientas que realizan acciones específicas o un grupo de acciones de control de calidad. Algunos ejemplos incluyen “File Analyzer and Metadata Harvester” de NARA, que tiene una variedad de funciones; o en el otro lado del espectro, “Fingerdet”, que ayuda a detectar huellas dactilares en elementos digitalizados.

Eliminación de duplicados y eliminación de archivos

Mientras estamos en eso, deberíamos aprovechar esta oportunidad para limpiar un poco nuestros archivos. En el transcurso de la recopilación, organización, copia y almacenamiento temporal de los archivos digitales, es probable que creemos duplicados o que las carpetas contengan archivos ocultos o que no pertenecen a ellas. Tener duplicados y otros archivos no deseados en la colección puede generar confusión, además de ocupar espacio innecesariamente en el almacenamiento. Es por ello que es una buena práctica eliminarlos antes de incorporarlos. Dependiendo del tamaño de la colección, esta podría ser una tarea que consuma mucho tiempo y sea propensa a errores si se realiza manualmente. Afortunadamente, existen herramientas de software que pueden hacer esto por nosotros de manera eficiente y confiable. Algunos ejemplos de herramientas dedicadas a este propósito incluyen “FolderMatch” y “CloneSpy”.

Metadatos sobre datos privados, sensibles, confidenciales o protegidos por derechos de autor

Teniendo en cuenta la importancia de la protección y seguridad de los datos al archivar material relacionado con violaciones de los derechos humanos, es muy recomendable que, en este punto, antes de incorporar el contenido, realicemos una revisión adicional del material con respecto a la privacidad, sensibilidad, confidencialidad y derechos de autor.

Durante los procesos de descripción, ya deberíamos haber identificado grupos de materiales o incluso elementos individuales que contienen información personal o confidencial. En este punto, debemos asegurarnos de que todos los metadatos pertinentes sobre dicho material se recopilen y vinculen adecuadamente a los elementos. Dependiendo de la política de acceso al material y al archivo, puede ser útil, o incluso necesario, añadir más metadatos, específicamente aquellos que brinden instrucciones para su manejo futuro en cuanto a derechos de autor, protección o acceso restringido al material.

Afortunadamente, existen estándares y software que se han desarrollado para brindar asistencia en ese proceso.

Estándares

Los estándares para la selección, recopilación y uso de metadatos a menudo incluyen una gama completa de metadatos de preservación. La aplicación de dichos estándares de metadatos respalda la conservación de elementos digitales y garantiza su usabilidad a largo plazo. Se ha desarrollado una variedad de estándares para gestionar la preservación y los metadatos en general. Dado que una amplia variedad de opciones puede limitar una visión clara, recomendamos que una organización utilice como punto de partida el estándar “Estrategias de implementación de metadatos de preservación” (PREMIS).

Cabe señalar que a menudo se integrarán diferentes estándares de metadatos, o al menos serán compatibles, con el software que utilizamos para las funciones de recopilación y gestión de metadatos.

Herramientas de software

Hasta ahora, en este capítulo hemos mencionado ejemplos de diferentes soluciones de software que pueden realizar funciones específicas de recopilación y gestión de metadatos de preservación, como la identificación de archivos, la conversión, la validez o las verificaciones de fijeza. Estas herramientas a veces se diseñan para realizar solo una función específica o un grupo de funciones similares. Sin embargo, estas herramientas individuales a menudo se combinan para proporcionar una solución de mayor alcance, que puede proporcionar una cobertura completa de funciones relacionadas con la preservación y los metadatos. Además, estas herramientas multifuncionales para metadatos se incorporan luego a soluciones de software integrales que pueden gestionar todo el proceso de archivo digital dentro de un sistema de archivo digital determinado.



¡RECURSO!

PREMIS ha alcanzado el estatus de estándar aceptado a nivel internacional para metadatos de preservación. Una ventaja, pero también una limitación del estándar PREMIS, es que debe adaptarse para cumplir con los requisitos del contexto específico. No es una solución lista para usar en el sentido de que pueda implementarse directamente en los datos de un archivo. Algunos de los elementos de PREMIS pueden no ser pertinentes y una organización puede encontrar que se necesita información adicional, más allá de lo definido por PREMIS, para respaldar sus requisitos.

En la sección de planificación de este manual, cuando analizábamos la selección de una solución de software para nuestro sistema de archivo digital, consideramos si la opción que elegimos tiene soporte integrado para el estándar de metadatos seleccionado, así como todas las herramientas necesarias para recopilar y gestionar los metadatos de conservación según los requisitos de nuestro archivo. En ese momento, podíamos elegir una solución empresarial que proporciona una opción todo en uno, con todos los estándares y herramientas necesarios integrados. No obstante, una alternativa es crear una solución que satisfaga nuestras necesidades mediante el uso de diferentes programas interoperables, cada uno de los cuales realice una de las funciones de conservación.

Esta etapa de preparación de datos para el ingreso y captura de metadatos de preservación destaca la importancia de nuestra decisión sobre la selección del software de archivo digital y el efecto que tiene sobre las tecnologías y herramientas que podemos y necesitamos usar. Por lo tanto, las herramientas específicas que aplicaremos en esta fase, así como más adelante, dependerán completamente del tipo de solución que seleccionemos para nuestro software de archivo digital.

Preparación del sistema de archivo digital

La configuración y preparación de nuestro sistema de archivo digital para su primer ingreso de archivos es un proceso complejo que requiere tiempo, esfuerzo, paciencia y conocimientos y habilidades de TI razonablemente avanzadas.

Los sistemas de archivo digital no pueden simplemente instalarse y usarse de inmediato, como hacemos con el software comercial que usamos a diario. Esto se debe a que cualquier sistema de archivo digital necesita ser “instruido” en todos y cada uno de los aspectos de sus operaciones. Según nuestros requisitos, debemos establecer los parámetros en el sistema, crear o diseñar bases de datos en él, establecer enlaces entre los datos y sus metadatos, etc. Para proporcionar estas “instrucciones” a nuestro software puede ser necesario cualquier cosa, desde simplemente rellenar un formulario electrónico o elegir una opción de un menú desplegable hasta tener que utilizar codificación informática y otros conocimientos avanzados de TI.

La experiencia y el tiempo necesarios dependen del tipo de solución de software seleccionada para el sistema de archivo digital. La regla general que aplicamos a la selección de software también se aplica aquí. Las soluciones comerciales serán más sencillas tanto para la configuración como para el uso, pero probablemente ofrecerán menos opciones de adaptación. Las soluciones de código abierto en su mayoría requerirán más tiempo y experiencia en TI, pero pueden ofrecer soluciones más adecuadas y personalizadas.



Imagen compartida por AVIPA, organización socia de GIJTR en Guinea.

7.3. Ingreso

Este es el momento culminante, donde todo el esfuerzo y el proceso realizados confluyen y dan como resultado la creación de nuestro archivo.

Sin embargo, no debemos imaginar que podemos simplemente hacer clic en un botón, ir a tomar un té y regresar para ver todos nuestros datos, metadatos y documentación de datos ingresados y bien vinculados entre sí. Más bien, el proceso de ingreso deberá realizarse en partes, mediante la transferencia de material por grupos durante un período de tiempo. En el proceso, es probable que encontremos errores, descubramos especificaciones incorrectas en un sistema u otros problemas similares que deberán ser abordados para luego ajustar el sistema y repetir el ingreso.

Después de ingresar cada grupo de material, debemos producir al menos una copia maestra de archivo de cada elemento, al menos dos copias de respaldo y toda copia de trabajo derivada que podamos necesitar.

Las copias de respaldo deben crearse y almacenarse de acuerdo con las reglas de mejores prácticas descritas anteriormente, es decir, se deben crear múltiples copias, en dos tecnologías de medios de almacenamiento diferentes y almacenarse en diferentes ubicaciones.

Como paso final, debemos realizar el mismo conjunto de acciones de conservación que aplicamos a nuestro contenido en preparación para el ingreso. Esto incluye escanear el material, así como todas las copias de respaldo con software antivirus y verificar la fijeza, validez y garantía de calidad de cada archivo.

Si hemos cubierto los aspectos básicos hasta ahora y nos hemos asegurado de que todos los elementos están preparados, el proceso debería ser exitoso y ahora deberíamos poder disfrutar de los frutos de nuestro trabajo: nuestro valioso material, antes disperso por la oficina y en unidades de almacenamiento y sótanos, convertido en un archivo digital.

En el próximo paso, tomaremos medidas para asegurarnos de que también se logren los objetivos de nuestro archivo: que conserve nuestro material durante mucho tiempo y de manera segura y que brinde el mayor acceso posible a su contenido.



PARTE 8

6:00

ACCESO Y SEGURIDAD DE LOS DATOS



Imagen compartida por AVIPA, organización socia de GIJTR en Guinea.

Ahora que finalmente hemos creado nuestro archivo digital, se nos podría perdonar por estar ansiosos por compartirlo con los usuarios previstos y las comunidades beneficiarias, tal como lo imaginamos al comienzo del proceso en nuestros principios rectores.

Sin embargo, proporcionar acceso al contenido de cualquier archivo, y especialmente a un archivo de violaciones de derechos humanos, no es un asunto simple ni directo. El acceso está estrechamente vinculado a la preservación, pero también a casi todos los demás procesos y funciones de un archivo digital. Más estrechamente, sin embargo, el acceso está relacionado con la función de seguridad de los datos de un archivo.

Estas dos funciones son el foco de la tercera etapa del ciclo de vida de un archivo digital: su apertura segura al mundo.

8.1 Acceso

Brindar acceso al contenido del archivo es un acto de equilibrio entre dos de nuestros principios rectores: definir el objetivo para proporcionar el mayor acceso posible a nuestro archivo y definir nuestra responsabilidad de salvaguardar los datos y adherirnos a las normas legales y éticas con respecto a la privacidad, sensibilidad, confidencialidad y derechos de autor de los datos. Un plan de acceso bien pensado y claro ayudará a lograr ese equilibrio.

El plan de acceso de un archivo debe guiar tanto la toma de decisiones como la implementación relacionadas con la provisión de acceso. No existe una plantilla para un plan de acceso a archivos digitales, pero podemos identificar cinco elementos que el plan debería describir y definir.



¡ALERTA DE RECURSOS!

Planificación para el acceso

En una publicación reciente, "[Levels of Born-Digital Access](#)", de Digital Library Foundation (EE. UU.), se proporciona en detalle un enfoque sistemático para planificar diferentes niveles y modos de acceso.

Objetivos de acceso

Si bien la meta relacionada con el acceso a nuestro archivo puede ser genérica, como proporcionar un acceso amplio, el plan de acceso debe especificar objetivos más concretos que contribuirán a esa meta. Por ejemplo, podríamos establecer un objetivo de crear un conjunto de ayudas de búsqueda útiles para facilitar el uso, o podríamos procurar que los modos de acceso sean sencillos de usar y estén fácilmente disponibles.

Los objetivos específicos que establezcamos, por supuesto, serán diferentes para los distintos archivos, dependiendo de sus metas, usuarios, contenido, etc. Independientemente de estas diferencias, la determinación de objetivos claros y concretos nos permitirá desarrollar y luego implementar un plan integral adaptado a nuestras necesidades y requisitos.

Usuarios y modos de uso

Los usuarios de un archivo tienen una importancia fundamental: son el motivo de su existencia. La razón por la que buscamos preservar el contenido de nuestro archivo a largo plazo es que esté disponible para los futuros usuarios.

Por lo tanto, el plan de acceso debe basarse en las necesidades y requisitos de los usuarios. Más que eso, el plan debe contemplar una relación bidireccional con los usuarios, de modo que sus aportes den forma a la manera en que el archivo desarrolla sus políticas y prácticas de acceso.

En el nivel primario, debemos diferenciar entre usuarios internos (archivo y personal de la organización) y usuarios externos. Dentro del grupo de usuarios internos, habrá distintos niveles de acceso, según el rol de la persona y sus necesidades relacionadas con el acceso. Algunos miembros del personal tendrán acceso sin restricciones, mientras que otros pueden tener restricciones en términos de diferentes grupos de material o en términos del tipo de acceso que tienen (por ejemplo, para ver o administrar archivos).

Al planificar el acceso de usuarios externos, podemos distinguir entre el acceso público totalmente abierto y el acceso proporcionado a grupos predefinidos de usuarios, como usuarios registrados, miembros de organizaciones externas seleccionadas, entre otros. El plan de acceso debería definir el nivel de acceso que se brindará a cada uno de estos grupos de usuarios externos.



Imagen compartida por FAMDEGUA, organización socia de GIJTR en Guatemala.

Con respecto al acceso público abierto, el plan debería especificar si dicho acceso se puede proporcionar para grupos seleccionados de material en el archivo digital o para una colección completa. Asimismo, debería definir cómo se puede acceder al material, es decir, si solo está disponible para ser visto o también para ser copiado y reutilizado.

Niveles de acceso

Para proporcionar acceso personalizado a diferentes grupos de materiales, primero necesitaremos categorizarlos según su estado de seguridad. Podemos hacer esto utilizando los metadatos recopilados en el proceso de descripción y de preparación para el ingreso. Si se recopilan correctamente, los metadatos deberían permitirnos mapear claramente cualquier contenido que deba considerarse “sensible”. Los datos de archivo pueden ser confidenciales debido a consideraciones legales, de seguridad o personales. Marcar el material como “sensible” puede implicar un uso limitado como, por ejemplo, solo en el sitio, o un acceso cerrado o condicional.

El número y los nombres de los niveles de acceso que creemos pueden variar según nuestras necesidades, pero deberían cubrir las siguientes tres categorías básicas:

Acceso abierto: los materiales abiertos están disponibles para su uso sin restricciones conocidas. Los usuarios pueden acceder directamente a los materiales. El acceso puede ocurrir en un punto de acceso público en el sitio o en línea.

Acceso condicional: esto se refiere a colecciones que incluyen tanto material abierto como material con restricciones. Estas restricciones pueden incluir materiales que se consideren confidenciales o que estén protegidos por derechos de autor. El “acceso condicional” es un continuo que incluye documentos con diferentes niveles de acceso restringido.

Cerrado: los materiales cerrados no se ponen a disposición de los usuarios. No obstante, pueden eventualmente estar disponibles después de un período de embargo. Las colecciones o materiales pueden cerrarse si contienen información protegida por la ley aplicable, información privada, privilegiada o sensible.

Modos y condiciones de acceso

El acceso al material de archivo digital se puede brindar de tres modos principales:

Acceso in situ: el acceso al contenido del archivo se proporciona en una computadora dedicada de acceso público en el sitio con medidas de seguridad implementadas. Este es un modo de acceso solo de visualización, por lo que no se permite copiar el contenido de ninguna forma.

Acceso remoto controlado: se proporciona acceso a un grupo limitado de usuarios, ya sea a través de una red informática local (LAN) o mediante una plataforma de acceso remoto seguro en línea. Este tipo de acceso a menudo se proporciona a usuarios internos que no son personal de archivo pero que trabajan en proyectos conexos. Además, este modo de acceso se puede brindar a organizaciones asociadas que trabajan en proyectos conjuntos relacionados con archivos o a investigadores individuales seleccionados. La organización puede especificar si este modo de acceso incluye solo permisos de visualización o si los usuarios también pueden copiar elementos digitales.

Acceso abierto: se proporciona en el sitio o a través de un sitio web o una plataforma en línea dedicada. Aunque abierto, el acceso aún puede controlarse, por ejemplo, requiriendo a los futuros usuarios que se registren antes de emplear el archivo, o que presenten una solicitud justificada de aprobación de acceso, o algo similar. El acceso abierto permite la copia de material digital de archivo, bajo la presunción de que el acceso solo se brinda al material público que permite su reproducción.

Esquema de niveles de acceso

Teniendo en cuenta que se deben proporcionar diferentes modos de acceso a material con distintos niveles de acceso permitidos para diferentes grupos de usuarios, para evitar confusiones, podría ser útil que un archivo cree un esquema de niveles de acceso como parte del plan de acceso. Dicho esquema ofrece una descripción general de “quién tiene acceso a qué y cómo” en forma de tabla, como la que se muestra en el ejemplo de la Figura 14. El esquema puede ser una herramienta útil para el diseño y la implementación técnica y logística de los niveles de acceso planificados.

	Colección 1	Colección 2	Colección 3	Colección 4
Personal del archivo	Abierta	Abierta	Abierta	Abierta
Personal del proyecto	Abierta	Abierta	Condiciona (ver y copiar)	Condiciona (solo lectura)
Personal de las organi- zaciones socias	Abierta	Abierta	Condiciona (ver y copiar)	Cerrada
Público en general	Abierta	Condiciona	Condiciona	Cerrada

Figura 14. Ejemplo de un esquema de niveles de acceso con una descripción general de los niveles de acceso para diferentes grupos de usuarios y diferentes grupos de material

Apertura del acceso de nivel abierto

Es útil aquí realizar una distinción entre un enfoque pasivo y uno activo para la provisión de acceso. Un caso de enfoque de acceso pasivo sería un archivo creado con el objetivo principal de la preservación a largo plazo del material, por razones históricas, legales o de otro tipo. La provisión de acceso podría ser una preocupación secundaria para un archivo de este tipo y sus labores en esta área podrían limitarse a brindar acceso solo a los materiales solicitados o brindar acceso solo en el sitio. El enfoque de dichos archivos sería responder a las solicitudes de los usuarios y garantizar que brinde el nivel adecuado de acceso al material para diferentes grupos de



¡ALERTA DE RECURSOS!

Las Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web (WCAG, por su sigla en inglés) son un estándar internacional que brinda documentación y orientación sobre cómo hacer que el contenido en línea sea más accesible para las personas con discapacidades.

usuarios (por ejemplo instituciones, investigadores, etc.).

Sin embargo, la mayoría de las OSC que trabajan con archivos de violaciones de derechos humanos probablemente tomarán otra opción, un enfoque activo para la provisión de acceso, que se centra en facilitar y ofrecer el mayor acceso posible a sus usuarios.

El enfoque de acceso activo se refiere predominantemente al modo de “acceso abierto” y no incluye materiales con nivel de acceso “cerrado”. Para que nuestro modo de “acceso abierto” sea verdaderamente abierto, debemos considerar la accesibilidad, la capacidad de búsqueda y la usabilidad del acceso al archivo y su contenido. La accesibilidad se refiere a la facilidad de acceso al archivo para todos. Por ejemplo, deberíamos pensar si cualquier persona con una conexión a internet, incluso inestable o débil, puede acceder al archivo; qué tan difícil es encontrar y cargar el portal de acceso en línea, si se puede usar en dispositivos móviles, entre otros puntos. Con respecto a la accesibilidad para personas con discapacidades, deberíamos considerar proporcionar una nota a nivel de colección sobre qué materiales nacidos en formato digital cumplen con las necesidades de accesibilidad o qué se requiere para brindar materiales para personas con discapacidades visuales y auditivas. Algunas medidas adicionales podrían introducir soluciones prácticas, como un lector de pantalla, contraste de color o la incorporación de etiquetas para definir el orden de lectura.

La capacidad de búsqueda para nuestros usuarios determina cuán fácil o difícil es para ellos encontrar lo que buscan en nuestro archivo. La capacidad de búsqueda de nuestro archivo dependerá del tipo y la calidad de los metadatos que recopilamos sobre nuestro material, así como qué tan bien los organizamos y los proporcionamos a los usuarios del archivo. El uso de diferentes metadatos como “etiquetas” o “palabras clave” asociadas con ciertos elementos o grupos ayudará a los usuarios a encontrarlos más fácilmente. Además, podemos ofrecer a un usuario un mapa de nuestro archivo para guiarlo, mediante la preparación de un catálogo utilizando las descripciones de las colecciones, series y otros elementos de la estructura de nuestro archivo. Sin embargo, la capacidad de búsqueda de cualquier archivo accesible en línea dependerá principalmente de la calidad de la búsqueda que se pueda realizar a través de un motor de búsqueda dedicado.

La usabilidad de un archivo se relaciona con lo fácil que es usarlo. Eso incluye, por ejemplo, cómo se ve y se siente el punto de acceso en línea de un archivo, así como qué tipo de experiencia de usuario crea. Una plataforma de acceso en línea bien diseñada y organizada puede atraer a más usuarios y estimular a los visitantes actuales a usarla más. Puede estimular aún más proyectos novedosos relacionados con archivos y ampliar el alcance tanto de su uso como de sus beneficiarios.

Esta es una consideración especialmente importante para las OSC que trabajan con archivos de violaciones de derechos humanos, ya que su objetivo a menudo no solo es proporcionar acceso, sino también estimular y facilitar a diferentes organizaciones e individuos para que usen material de archivo en sus propios proyectos, investigaciones y actividades.

La tecnología nos permite crear toda una gama de diferentes plataformas de acceso en línea, con una variedad de formatos, formas de presentación visual, herramientas y otras características útiles. Estas soluciones pueden ser impactantes y muy atractivas para los usuarios, lo cual genera múltiples beneficios tanto para ellos como para el archivo.

Sin embargo, también debemos tener en cuenta que cualquier solución técnica para una plataforma de acceso en línea que deseemos implementar deberá ser interoperable y compatible con nuestro sistema de archivo digital y cualquier herramienta de software externa pertinente que utilicemos.

Acceso a tecnologías y herramientas

Proporcionar un nivel variado de acceso seguro a nuestro contenido para diferentes grupos de usuarios, utilizando diferentes modos de acceso, requiere un importante soporte tecnológico que incluye tanto hardware como software.

Afortunadamente, como se sugirió anteriormente en este manual, siempre que hayamos considerado nuestras futuras necesidades de provisión de acceso en el momento en que seleccionamos nuestro sistema de archivo digital, ahora podemos confiar en él para la tecnología básica necesaria para la implementación de nuestro plan de acceso. Por ejemplo, si habíamos previsto la necesidad de proporcionar diferentes niveles de acceso a diferentes usuarios, tanto internos como externos, nuestro sistema de archivo digital podrá brindar soporte para ello.

Sin embargo, tendremos que invertir más tiempo y recursos en soluciones técnicas, sobre todo en términos de un enfoque activo, si deseamos aprovechar estas capacidades básicas de acceso. Esto incluiría el uso de software y aplicaciones que permitan el desarrollo de herramientas y servicios de archivo digital de los que los usuarios puedan beneficiarse, así como la mejora del diseño, la facilidad de uso y la experiencia general del usuario de nuestra plataforma de acceso en línea.

La elección de las herramientas de software que usaremos para desarrollar nuestra plataforma de acceso en línea dependerá completamente de nuestros requisitos: el tipo de plataforma que queremos crear, los servicios que ofrecerá, los usuarios a los que se dirigirá, etc. Un consejo útil para la selección del software es buscar en línea una

plataforma de acceso a archivos en línea que se parezca a la que desea desarrollar, y luego determine qué software y tecnologías se usaron para crearla.

Además de las tecnologías relacionadas con la provisión de acceso abierto, si planeamos brindar acceso seguro en forma remota o en el sitio, necesitaremos considerar soluciones tecnológicas adicionales. Para el acceso en el sitio, esto incluiría una computadora específica que no esté conectada a ninguna red informática local o a internet. También es posible que necesitemos otro hardware o software para acceder a un grupo o formato específico del material. El modo de acceso remoto seguro también requeriría un software especializado, que debe instalarse no solo en el archivo, administrativamente, sino también por parte de los usuarios mismos en sus dispositivos.

8.2 Seguridad de archivos digitales

La protección de nuestras valiosas colecciones y de cualquier persona que pueda verse perjudicada por el uso indebido, la alteración, el robo o la destrucción del contenido del archivo es un tema importante para las organizaciones que trabajan con archivos que documentan violaciones de derechos humanos. Cualquier archivo digital se enfrenta a una amplia gama de posibles amenazas a la integridad y protección de su contenido. El número y la probabilidad de estas amenazas solo aumenta para los archivos de derechos humanos. Van desde amenazas a los medios de almacenamiento de archivos mediante ataques cibernéticos al sistema de información del archivo, hasta intentos de acceder a los datos de forma no autorizada.

También existen obligaciones legales y éticas para todos los archivos, que solo se destacan para aquellos que trabajan con material de violaciones de los derechos humanos. Incluyen la protección de datos privados, sensibles, confidenciales y protegidos por derechos de autor. Para los archivos de derechos humanos, se trata de obligaciones sumamente serias, no sólo por las responsabilidades jurídicas que estipulan. La filtración o publicación de un documento confidencial o delicado, o la divulgación no autorizada de los datos de una persona, podría poner en disputa o incluso en peligro físico a personas u organizaciones relacionadas.

Plan de seguridad del archivo digital

Hay varios aspectos y elementos en la seguridad de un archivo digital, y para asegurarnos de que los abordemos a todos adecuadamente, necesitamos crear un plan de seguridad del archivo digital, que nos guíe en el diseño de procedimientos de seguridad y su implementación.



Imagen compartida por FAMDEGUA, organización socia de GIJTR en Guatemala.

Si bien no existe una plantilla universal, una buena manera de abordar la planificación de la seguridad es enumerar y describir:

- Obligaciones del archivo en materia de seguridad, en función del material que contiene
- Funciones relacionadas con la seguridad que el archivo necesita realizar
- Acciones relacionadas con la seguridad que se tomarán para garantizar que las funciones se realicen correctamente
- Herramientas y tecnologías necesarias para la implementación

as descripciones de las funciones y obligaciones relacionadas con la seguridad del archivo deben ser detalladas y se debe proveer información concreta sobre los requisitos del archivo.

Un segmento adicional del plan de seguridad se ocupa de diferentes tipos de niveles de seguridad para diferentes materiales y diferentes grupos de usuarios. En esencia, esto refleja el plan de acceso y el esquema de acceso, aunque desde la perspectiva de la seguridad. Por lo tanto, no necesitamos analizar más este segmento. Nos centraremos en la planificación de las responsabilidades, funciones, acciones y herramientas vinculadas a la seguridad del archivo digital.

Responsabilidades y tareas de seguridad

Las principales funciones relacionadas con la seguridad de nuestro archivo surgen de las responsabilidades de seguridad que tenemos con respecto a nuestro contenido, las cuales incluyen:

Protección de datos. La principal responsabilidad relacionada con la seguridad de cualquier archivo es garantizar que su contenido no se destruya, modifique o robe, es decir, salvaguardar sus datos. Esto incluye protegerlo de daños, perjuicios o destrucción intencionados o no intencionados causados por el hombre, así como por el medio ambiente.

Protección de datos personales. Esto incluye cumplir con las normas de privacidad de datos nacionales e internacionales pertinentes para un archivo determinado. En el caso de los archivos de derechos humanos, esta responsabilidad adquiere una dimensión adicional, ya que la violación de la privacidad de los datos puede tener consecuencias reales y muy negativas para las personas u organizaciones afectadas.

Protección de datos confidenciales y sensibles. Con esta obligación, nuevamente, los archivos de derechos humanos adquieren una capa adicional de responsabilidad ética. Se debe dedicar especial cuidado y esfuerzo para garantizar que cualquier material sensible o confidencial se identifique de manera oportuna y adecuada, y luego también se proteja cuidadosamente de acuerdo con los procedimientos desarrollados.

Protección de datos con derechos de autor. El archivo debe seguir e implementar las normas pertinentes en el ámbito de la protección de los derechos de autor, en relación tanto con el acceso como con el uso de su contenido.

Funciones y acciones de seguridad

La protección del sistema es la primera función de seguridad de datos para un archivo digital, su primera línea de defensa. Esto se debe a que, para proteger el contenido, es decir, los datos, primero debemos salvaguardar su depósito. La protección del sistema incluye la protección contra fallas del sistema, así como la protección del sistema de archivo digital contra actos maliciosos de corrupción o eliminación. Hay una amplia gama de medidas de seguridad de la información que pueden y deben tomarse para proteger el sistema de archivo digital de

- Virus informáticos
- Ataques cibernéticos
- Fallos y errores del sistema
- Uso inapropiado o incorrecto del sistema

Las acciones y medidas a tomar, así como los procedimientos que se deben desarrollar para hacer frente a cada una de estas amenazas a la seguridad de la información, serán muy específicos para cualquier sistema de información digital dado. Lo que es universal es que dicha planificación debe realizarse junto con el personal de TI de una organización, con la asistencia de expertos externos, si es necesario y posible. Las acciones de seguridad deben estar bien diseñadas y programadas con anticipación. También deberían incluir un plan para el monitoreo regular de cualquier medida de seguridad implementada para la información.

Ya sea que se trate de datos privados, sensibles, confidenciales o protegidos por derechos de autor, la protección de datos es la esencia de la planificación de seguridad de nuestro archivo, la razón por la que la necesitamos. Hay tres instrumentos principales o acciones que un archivo puede tomar para proteger sus datos.

A. Control y gestión de accesos: La implementación de diferentes niveles de acceso para distintos grupos de usuarios, potencialmente mediante diferentes modos de acceso, es la principal acción que podemos tomar para proteger el contenido que lo requiera. Como se explicó anteriormente, una condición previa para desarrollar e implementar un control de acceso exitoso es tener metadatos de calidad sobre nuestro contenido, lo cual nos permite identificar el material cuyo acceso debe controlarse. En términos técnicos, esto se implementa mediante el sistema de archivo digital, por medio del cual podemos especificar diferentes niveles de acceso, controlar su implementación y registrar cualquier violación de las reglas.

B. Edición: La edición es el proceso de analizar el contenido de nuestro archivo; identificar información confidencial, sensible o privada, y eliminarla o reemplazarla. Al editar el material de esta manera, podemos hacer que las partes no editadas de un elemento estén abiertamente accesibles para nuestros usuarios.

Las técnicas de edición utilizadas con frecuencia incluyen la anonimización y la seudonimización para eliminar información de identificación personal, así como la limpieza de la información de autoría. Esto generalmente se lleva a cabo eliminando o reemplazando la información sensible/privada/confidencial,

manteniendo la estructura existente del elemento en la versión que se proporciona a un usuario. Cualquier edición siempre debe realizarse en una copia secundaria de un archivo, nunca en el archivo maestro de archivo original.

- C. Cifrado:** El cifrado es una técnica informática que protege el material digital convirtiéndolo en un formato incomprensible y codificado. Luego se crea una clave de cifrado que debe usarse para descifrar los datos y convertirlos nuevamente a su forma original. El cifrado se puede aplicar en diferentes niveles, desde un solo archivo hasta un disco duro completo.

Sin embargo, el cifrado también aumenta la complejidad del proceso de archivo digital y, por lo tanto, debe evitarse en la medida de lo posible para las copias de archivo. Solo es efectivo cuando un tercero no tiene acceso a la clave de cifrado en uso, razón por la cual la clave debe almacenarse y protegerse de manera segura. La pérdida o destrucción de estas claves haría que los datos se vuelvan inaccesibles. El cifrado debe administrarse y actualizarse activamente para permanecer seguro, ya que puede perder su efectividad con el tiempo.

Tecnologías y herramientas de seguridad

Al proteger y asegurar el sistema de archivo digital, así como su software y aplicaciones, necesitaremos aplicar una serie de soluciones vinculadas a diferentes áreas de seguridad de la información. Estas soluciones deben ser diseñadas por expertos en esta área. En cuanto a las tecnologías implicadas en la protección de nuestros datos de archivo, pueden resultar útiles diferentes herramientas de software para cada acción de seguridad.



¡ALERTA DE RECURSOS!

Con respecto a la edición y el cifrado, hay varias opciones de software disponibles, algunas para funciones y contextos específicos. Se pueden encontrar listas útiles de dichos recursos de software [aquí](#) (para edición) y [aquí](#) (para encriptación):



Documentos antes de organizar el archivo, imagen compartida por FAMDEGUA, organización asociada a GIJTR en Guatemala



PARTE 9

9:00

MANTENIMIENTO: CONSERVACIÓN, DESARROLLO Y MIGRACIONES

Hemos llegado a la etapa final del primer ciclo de vida de nuestro archivo digital. Planificamos y creamos nuestro archivo digital, preservamos y aseguramos nuestro valioso contenido de archivo y lo pusimos a disposición de la comunidad.

Sin embargo, no podemos simplemente quedarnos de brazos cruzados. Los engranajes de un archivo digital necesitan un engrase continuo para seguir preservando y haciendo accesible su contenido. Es por ello que, en el archivo digital en particular, la noción y el enfoque del mantenimiento activo son esenciales; son una parte integral de la preservación a largo plazo.

Así es como la ONU ve el asunto:

La preservación digital es la gestión y el mantenimiento activos de objetos digitales para que los futuros usuarios puedan acceder a ellos y utilizarlos.

El objetivo de la preservación digital es la representación precisa del contenido autenticado a lo largo del tiempo a fin de garantizar su autenticidad, accesibilidad y facilidad de uso.

El mantenimiento activo es necesario no solo para mantener el archivo digital en funcionamiento, sino que también es la clave para la preservación, la autenticidad y el acceso a largo plazo al contenido digital. Si el formato de nuestros archivos se vuelve obsoleto, si fallan los medios de almacenamiento o si el software de copia de seguridad está desactualizado y tiene fallas, nuestro invaluable contenido digital puede verse comprometido, dañado o perderse por completo, junto con todo el trabajo que hemos realizado para crearlo y desarrollarlo.

Dado que el mantenimiento activo no es una ocurrencia tardía, sino el núcleo mismo del archivo digital, requiere un enfoque sistemático y la ejecución regular de un conjunto de acciones que incluyen el monitoreo y la migración. Al igual que con el acceso y la seguridad, es una buena práctica crear un plan de mantenimiento que se centre en los dos conjuntos principales de acciones de mantenimiento: debe enumerar, describir y programar la ejecución de las actividades de **migración** y **monitoreo** del mantenimiento. Los elementos específicos del plan de mantenimiento, como los períodos de tiempo para los controles regulares o los procedimientos concretos, serán dictados por las circunstancias de un archivo determinado. No obstante, podemos describir los elementos clave y las acciones que deben incluirse.

9.1 Mantenimiento Activo: Monitoreo

Para mantener adecuadamente nuestro archivo digital, necesitamos monitorear sus funciones y elementos, y realizar los ajustes necesarios. Esto incluye principalmente acciones de monitoreo, verificación y preservación de datos, software y medios de almacenamiento. Además, debemos observar, revisar y actualizar periódicamente nuestros planes de acceso y seguridad de datos y su implementación.

Acciones de monitoreo y preservación de datos

Las acciones de monitoreo y preservación que debemos realizar en nuestros datos en la fase de mantenimiento son, en esencia, una continuación del trabajo que ejecutamos como parte de la preparación del material para su ingreso, desde la simple copia de seguridad de los datos hasta las verificaciones del formato del archivo, la validez, la fijeza y el control de calidad.

En esta etapa, necesitamos planificar y programar la realización regular y periódica de estas acciones de preservación, verificar si hay irregularidades y luego realizar un seguimiento para corregirlas. También debemos planificar estas funciones como un paso necesario en cualquier actividad importante relacionada con los datos de archivo, como la migración de datos o un reemplazo de software.

Chequeos antivirus. Como siempre, garantizar que los datos estén libres de virus es una condición previa esencial para cualquier otra acción sobre los datos. Además de las medidas antivirus implementadas para todo el sistema de archivo digital, debemos ser conscientes y realizar una verificación antivirus en nuestro contenido digital siempre que haya estado expuesto a un entorno de red o a amenazas relacionadas con virus.

Respaldo. Para la fase de mantenimiento, es importante que nuestras copias de respaldo también sean monitoreadas y reemplazadas cuando corresponda, reflejando cualquier acción en nuestros archivos maestros de archivo. Por lo tanto, los archivos de copia de seguridad deben someterse al mismo tipo de revisiones programadas que nuestros archivos maestros. Alternativamente, podríamos hacer nuevas copias de seguridad de los archivos maestros luego de sus revisiones periódicas. Además, si hay algún cambio en los archivos maestros, será necesario reemplazar sus archivos de respaldo.

Es una buena práctica que las consideraciones de respaldo en la fase de mantenimiento, siempre que sea posible, incluyan el desarrollo de un llamado “Plan de recuperación ante catástrofes”. Esto se refiere a la creación de un plan sobre cómo se recuperarán o reemplazarán nuestros datos en caso de



Imagen compartida por FAMDEGUA, organización socia de GIJTR en Guatemala.

cualquier falla, daño, robo o ataque malicioso natural o causado por humanos en nuestro sistema o contenido de archivo digital. El plan se basará en los arreglos de respaldo existentes, que definen la cantidad de copias de respaldo, su ubicación geográfica y el tipo de medio de almacenamiento utilizado, como se describió anteriormente. El plan de recuperación ante catástrofes debería brindar instrucciones sobre cuáles de las copias de respaldo deberían emplearse, en qué circunstancias de tipo de catástrofe y por qué medios tecnológicos para reemplazar y recuperar los datos.

Formateo y obsolescencia. En la fase previa al ingreso, nos aseguramos de que todos nuestros archivos estuvieran en formatos operativos y que pudieran abrirse y mostrarse correctamente con el software disponible actualmente. De manera similar, en la fase de mantenimiento, debemos programar auditorías periódicas de los formatos de archivo para asegurarnos de que no corran el riesgo de quedar obsoletos. Si encontramos que un formato que estamos usando se está volviendo obsoleto o no tendrá más soporte, debemos actuar, lo cual generalmente significa la migración de archivos a un formato más nuevo o más adecuado. Tanto para el monitoreo como para la migración de formatos de archivo, podemos utilizar herramientas de software especializadas, algunas de las cuales ya mencionamos.

Fijeza, validez y garantía de calidad. Incluso los archivos digitales conservados pueden cambiar con el tiempo, lo cual puede afectar su formato y/o calidad. Por lo tanto, al igual que al monitorear los formatos de archivo, también debemos planificar y programar revisiones regulares de la fijeza, validez y calidad de nuestros archivos. Del mismo modo, deberíamos planear incluir estas acciones

de preservación como parte de cualquier acción importante relacionada con los datos, como la migración de datos.

Lo que difiere es cómo abordaremos las irregularidades que podamos detectar o cualquier cambio que encontremos en nuestros datos. En caso de que se detecte un cambio en el formato, la calidad o la fijeza de un archivo, podemos seguir una regla general de tres pasos: reparar, restaurar, documentar.

Esto significa que, en primera instancia, podemos intentar reparar el archivo mediante herramientas de software especializadas para el formato de archivo dado. Si la reparación no es una opción, debemos restaurar el archivo desde una de nuestras copias de seguridad. En caso de que no tengamos una copia de seguridad o esta no se pueda utilizar, podemos decidir conservar el archivo original modificado. Independientemente de lo que decidamos, debemos documentar nuestra acción y detallar qué decisión se tomó y por qué, de modo que esto pueda conservarse como parte de los metadatos junto con el archivo.



Imagen compartida por FAMDEGUA, organización socia de GIJTR en Guatemala.

Software de monitoreo

El software que aplicamos en nuestro sistema de archivo digital, ya sea de código abierto o comercial, una solución todo en uno o una combinación de herramientas especializadas, también debe controlarse periódicamente para que siga cumpliendo con nuestros requisitos y evite convertirse en obsoleto.

Los requisitos de un archivo, como se mencionó anteriormente, no están “grabados en piedra”. Se espera que cambien con el tiempo, por lo cual necesitamos que nuestro software pueda respaldar esos cambios. Es por ello que resulta tan importante que el software que utilizamos tenga un soporte sólido. De este modo, podemos confiar en este soporte, ya sea una comunidad de usuarios y desarrolladores de este software o un servicio comercial, para proporcionar actualizaciones o adiciones para cualquier requisito nuevo o revisado.

El control y la mejora del software permitirá que continúe cumpliendo con los requisitos, incluso cuando se modifiquen. Sin embargo, si el monitoreo muestra que un software específico ya no se puede adaptar, o que está perdiendo su comunidad de soporte, debemos encontrar una nueva solución de software adecuada y migrar a ella.

Por lo tanto, un elemento importante del monitoreo de nuestro software como parte del mantenimiento es seguir las nuevas innovaciones y servicios brindados mediante actualizaciones o soluciones novedosas y tener acceso a una comunidad de usuarios y desarrolladores de software. Este es el caso sobre todo para los archivos de derechos humanos administrados por la sociedad civil, ya que muchos de ellos carecen de la experiencia, los recursos y la capacidad necesarios para el desarrollo y mantenimiento del elemento tecnológico de un archivo digital. Hay ejemplos inspiradores que muestran



¡ALERTA DE RECURSOS!

Registros de herramientas de software

Aunque el archivo digital no sería posible sin las herramientas de software, y su rápido ritmo de proliferación ha sido muy beneficioso, la gran cantidad y el alcance de las soluciones posibles y ofrecidas pueden crear dificultades para encontrar y seleccionar la opción correcta. Se han creado varios registros de software de archivo digital que proporcionan listas y descripciones de diferentes herramientas. Un buen punto de partida puede ser el [registro COPTR](#), que tiene la ventaja de obtener información de una variedad de fuentes y, por lo tanto, proporciona una buena visión general.

cómo se pueden construir asociaciones sinérgicas de este tipo y cómo se pueden aplicar soluciones nuevas e innovadoras para problemas compartidos vinculados a la tecnología.

Supervisión de medios de almacenamiento. El seguimiento de nuestros medios de almacenamiento es necesario para detectar cualquier error o daño de manera oportuna, así como para evitar que queden obsoletos o desactualizados.

Con el tiempo, los medios de almacenamiento pueden volverse inestables, poco confiables y causar corrupción o pérdida de datos. Una regla general para una práctica de conservación segura es que los medios de almacenamiento tengan una vida útil corta, a veces estimada en solo 3 a 5 años. Esto significa que después de este período necesitaremos encontrar y obtener un nuevo medio de almacenamiento y migrar nuestros datos a él. Esta migración es un poco menos exigente que la migración de formato de archivo, pero aun así requiere que se realicen todas las acciones de conservación de datos como parte del proceso.

Es una buena práctica prever y planificar las fallas, tanto humanas como tecnológicas, que ocurrirán en nuestros medios de almacenamiento con el tiempo, aún en las mejores circunstancias, e independientemente de cuán buena sea la tecnología. Esta es la razón por la cual el desarrollo de un plan claro de recuperación ante catástrofes es tan beneficioso para el mantenimiento de un archivo digital.

Sin embargo, la mejor estrategia sigue siendo la creación de un sistema de respaldo sólido y resistente, con múltiples copias independientes almacenadas en diferentes ubicaciones y usando diferentes tecnologías (cuando sea posible). Junto con el desempeño normal de todas las acciones de conservación de datos, los riesgos se minimizarán y distribuirán, de modo que nunca dependamos de una sola pieza de tecnología para conservar nuestros valiosos datos.

Monitoreo de acceso y seguridad de los datos

La implementación de nuestros planes de seguridad de datos y acceso también debe auditarse periódicamente para garantizar que sigan siendo funcionales y cumplan con los requisitos. Cuando los requisitos se modifiquen o se identifiquen deficiencias, se deberían revisar los planes y las prácticas conexas.

En términos de acceso, el monitoreo incluye seguir las estadísticas del uso de nuestros datos y de nuestros usuarios. Dichos datos deberían ser proporcionados por la solución de software de acceso que utilicemos y pueden ayudarnos a personalizar, organizar y brindar mejor nuestros servicios de acceso.

Con respecto a la seguridad, debemos monitorear rigurosamente los arreglos planificados e implementados a fin de garantizar la identificación oportuna de cualquier punto débil o deficiencia que pueda poner en peligro nuestros datos. Los datos sobre el acceso y el uso del material de archivo también pueden resultar útiles para examinar y revisar nuestro plan de seguridad de datos.

Asimismo, debemos estar siempre atentos – cuando sea posible, a través de una comunidad de usuarios u otras OSC – para mejorar nuestros servicios de acceso y arreglos de seguridad mediante la aplicación de tecnologías novedosas, las cuales en ocasiones pueden mejorar sustancialmente tanto la experiencia del usuario como la seguridad de nuestros datos.

9.2 Mantenimiento activo: Migración

La migración es uno de los conceptos especialmente importantes para el archivo digital. En cierto sentido, representa su esencia misma: el cambio constante, la adaptación y la búsqueda de soluciones, necesarios para mantener vivo nuestro contenido digital, preservarlo y volverlo accesible en el futuro.

Ominosamente, esto llega al final del ciclo de vida de un archivo digital, señalando el final de una de sus iteraciones y el comienzo de otra.

Migración de datos, software y medios de almacenamiento

En el apartado anterior presentamos diferentes formas en las que la migración es una actividad esencial del mantenimiento del archivo digital, ya que nos permite conservar nuestros datos independientemente de su formato, el software que utilicemos o el medio de almacenamiento.

La decisión de migrar datos, software o medios de almacenamiento debería planificarse y programarse, en la mayor medida posible. Tampoco debe tomarse a la ligera. Las soluciones de software o hardware nuevas e innovadoras pueden resultar tentadoras como una excelente manera de mejorar los servicios de nuestro archivo, pero debemos desconfiar de las soluciones no probadas y tener en cuenta que cualquier migración no es un proceso simple, ya que requiere tiempo y recursos, además de que inevitablemente conlleva riesgos. Incluso en una simple transferencia, y más aún en un formato complejo o migración de software, los datos pueden modificarse, dañarse o perderse. Sin

embargo, si esperamos demasiado, el software podría quedar obsoleto y dificultaría mucho la tarea de migración.

Por lo tanto, la migración debe realizarse oportunamente, de manera sistemática y cuidadosamente planificada, siguiendo algunas reglas básicas y buenas prácticas.

- Ya sea que estemos migrando datos, software o medios de almacenamiento, siempre debemos incluir un conjunto de acciones de preservación – incluyendo las comprobaciones de fijeza, validez y garantía de calidad – como un paso obligatorio tanto antes como después de la transferencia real de archivos.
- Para la migración de formato de archivo, es importante conservar siempre el archivo original junto con el nuevo archivo migrado, ya que es posible que el archivo migrado haya perdido algunas de las propiedades del archivo original, lo cual no siempre es detectable por el software. En tales situaciones, debemos decidir qué consideramos una pérdida aceptable de datos (si la hay).
- Para reducir el riesgo de que los cambios en los archivos durante la migración del formato pasen desapercibidos para nuestro software, como parte de un proceso de migración, sería bueno planificar una prueba de control de calidad. Esto incluiría verificar, abrir y probar manualmente una muestra (de un tamaño factible) de archivos migrados, en función de un conjunto de criterios de aceptación que desarrollamos, por ejemplo, en términos de formato, apariencia y funcionalidad.
- Para la migración de software y medios de almacenamiento, también es una buena práctica conservar los archivos originales durante un período de tiempo adecuado después de la migración, desde unos pocos días hasta un año o más, según el tipo de migración. Esto se debe a que, con frecuencia, solo descubrimos deficiencias en los procesos o cambios en los datos que se produjeron durante la migración a posteriori. Si aún conservamos los originales, podemos simplemente repetir el proceso y evitar el cambio de datos.
- Siempre debemos incluir copias de seguridad en todos los planes y flujos de trabajo de migración y asegurarnos de que, una vez completada la migración, se creen nuevas copias de seguridad a partir de los archivos maestros migrados.



PARTE 10

0:00

Se ha reunido una nueva colección de material para archivo y preservación a largo plazo, planteando un conjunto de nuevos requisitos.

Tendremos que migrar nuestro contenido a un nuevo sistema de archivo digital. Es decir, es hora de comenzar el proceso de nuevo.

MEDIOS Y RECURSOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ARCHIVO DIGITAL

Si la lectura del manual hasta ahora le ha hecho pensar: “Todo esto está muy bien, pero mi organización no tiene nada parecido a los recursos, la experiencia o la capacidad para gestionar todo este ejercicio...”, no está solo. De hecho, es probable que sean una mayoría significativa.

La buena noticia es que esta no es una buena razón para cerrar este libro y darse por vencido.

Si el contenido con el cual está trabajando tiene valor histórico y social, si puede facilitar procesos de justicia transicional y potencialmente apoyar un cambio social positivo, y si su organización se dedica, y tiene una firme voluntad organizativa, a hacer todo lo posible por preservar ese material, no debe abandonar esa causa sólo porque el grado de dificultad sea elevado. La siguiente sección describe por qué y cómo es posible crear y mantener un archivo digital, adaptado a las capacidades de su organización, incluso cuando los recursos y la experiencia iniciales pueden ser modestos.

10.1 Recursos

El principal recurso que la organización necesitará tener en cantidades excesivas a lo largo del proceso de construcción de un archivo digital es un fuerte compromiso, junto con la persistencia y la voluntad para abordar una variedad de desafíos.

Un compromiso tan fuerte y completo de la organización es el recurso más valioso en el proceso de archivo digital y lo más parecido a una garantía de éxito eventual. Esto se debe a que, incluso en las mejores circunstancias, la construcción de un archivo digital es un proceso continuo de resolución de problemas, de nuevos desafíos constantes que exigen soluciones nuevas y creativas. Incluso si al principio una organización tiene todos los recursos necesarios para crear un archivo digital, si carece de compromiso, puede darse por vencida, ya que se enfrentará a continuos desafíos y exigencias de mantenimiento, migración y transformación, que nunca terminan en el archivo digital.

“Cuando hay voluntad, hay un camino”, es la forma correcta de abordar el archivo digital. Una organización puede comenzar de a poco y planificar de manera modesta, sin extenderse demasiado, dándose tiempo y espacio para desarrollar el archivo digital. Incluso cuando los esfuerzos de digitalización son aparentemente menores, es probable que resulten útiles. Dichos esfuerzos se acumulan y construyen gradualmente diferentes funciones y cualidades de un archivo.



Imagen compartida por CCJ, organización socia de GIJTR en Colombia.

“Hacer algo es mucho mejor que no hacer nada” es, por lo tanto, el segundo lema que deben aplicar las OSC que buscan comenzar sus esfuerzos de archivo digital. Si bien este manual describe un proceso óptimo de construcción y desarrollo de un archivo digital mediante una secuencia de pasos, en realidad, las compañías no operan en un vacío, por lo que hacerlo puede no ser viable para una empresa determinada.

Es posible que una organización necesite conservar con urgencia y hacer una copia de seguridad de una parte de su material digital. O quizás tiene cajas de documentos importantes que ya están parcialmente dañados y necesitan ser digitalizados y conservados inmediatamente. Abordar necesidades tan urgentes probablemente implicaría una digitalización pequeña y localizada o una iniciativa de preservación digital, tal vez utilizando un par de discos duros y una hoja de Excel. Sin embargo, incluso estas pequeñas iniciativas a menudo resultan muy útiles y significativas más adelante, y también pueden crear un impulso positivo para un mayor desarrollo de la función de archivo digital de la organización.

“Es una batalla por los corazones y las mentes”. La creación de un archivo digital requiere las personas correctas y que muchas de ellas estén firmemente a bordo y apoyen la

misión y los objetivos del archivo. Esto incluye tanto al personal como a los agentes externos. Internamente, no basta con que los directores o gerentes estén de acuerdo. Prácticamente todo el personal, desde la administración hasta TI, debe respaldar la decisión de construir un archivo digital y la implementación necesaria a largo plazo. Del mismo modo, los socios externos clave de una organización, las OSC aliadas, expertos, periodistas, donantes y mentores, deberían brindar su apoyo y, en la mayor medida posible, participar en el proceso de construcción del archivo de la organización. La existencia de una red sólida de actores tan pertinentes que respalden los esfuerzos de archivo digital de la organización es un recurso invaluable en este proceso.

Plan de recursos y recaudación de fondos

A lo largo de este manual identificamos y señalamos una amplia gama de recursos financieros, técnicos y organizacionales que se requieren para construir un archivo digital. Esto incluye recursos humanos y experiencia, recursos económicos, computadoras y servidores, medios de almacenamiento y servicios en la nube, software de archivo digital, otros software y hardware especializados, varios equipos de escaneo, espacio de oficina y archivo, acceso a internet, mobiliario y logística.

La lista anterior puede parecer abrumadora y es probable que ni siquiera esté completa. Sin embargo, nuevamente, esta no es una razón para entrar en pánico y alejarse. Estos requisitos se relacionan con las diferentes fases del ciclo de vida del archivo digital, por lo tanto, los recursos pueden y deben obtenerse y construirse gradualmente. Como ya hemos indicado, pero vale la pena repetirlo, una organización puede marcar su propio ritmo y planificar el marco de tiempo para la construcción del archivo según sus capacidades y habilidad para obtener los recursos necesarios.

Ese proceso comienza con la planificación. La organización debería realizar una evaluación exhaustiva, si es posible, en consulta con expertos de las necesidades generales de recursos relacionadas con el desarrollo de su archivo digital, desglosada por fases y actividades. Esto debería incluir un análisis de las necesidades más inmediatas, a corto y mediano plazo en el desarrollo del archivo digital, es decir, qué recursos se deben obtener y en qué plazo. Luego se deben realizar evaluaciones adicionales de los recursos que la organización ya tiene o que puede adquirir con facilidad.

A partir de estas evaluaciones, se debe idear un plan realista y factible para asegurar los recursos y fondos necesarios para el desarrollo de un archivo digital, tanto en términos de pasos inmediatos como a largo plazo. Dicho plan de recursos y recaudación de fondos debería desarrollarse como un documento abierto y flexible, con miras a actualizarlo y mejorarlo a medida que surjan nuevas oportunidades, asociaciones potenciales o necesidades prioritarias.

La recaudación de fondos está lejos de ser el único desafío en el proceso cuando se trata de recursos de archivo digital. Esto se debe a que las donaciones financieras únicas no pueden resolver los problemas de recursos para un archivo digital a largo plazo. Más bien, estas donaciones requieren una combinación de diferentes fuentes de apoyo y financiación, y una paleta de enfoques variados para adquirir ese apoyo y recursos.

Por ejemplo, las grandes empresas de TI como Google cuentan con programas mediante los cuales apoyan a organizaciones sin fines de lucro en todo el mundo. Esto puede incluir donaciones en especie de cualquier cosa, desde hardware y software hasta servicios, capacitación o experiencia. Además, a través de alianzas fructíferas con otras OSC, o de hecho con otras instituciones como universidades o medios de comunicación, las OSC de derechos humanos pueden ampliar considerablemente el alcance y la cantidad de posibles donantes o simpatizantes a los que pueden llegar.

Asimismo, hay formas de obtener algunos de los recursos o equipos necesarios para el archivo digital que no requieren medios financieros. El software de código abierto es sin duda el principal elemento de este tipo en un rompecabezas de recursos de archivos digitales, ya que puede proporcionar un servicio superior a las soluciones comerciales, sin costo económico, aunque la inversión en tiempo y recursos humanos deberá ser sustancial.

Establecer y ejecutar una pasantía o un programa de voluntariado adjunto al archivo podría ser una forma de fortalecer los recursos humanos del archivo, lo cual puede emplearse más allá del trabajo repetitivo necesario para realizar las muchas tareas técnicas y de archivo que consumen mucho tiempo, como la descripción o la digitalización. Los pasantes y los voluntarios pueden aportar sus propios y valiosos conocimientos, experiencias, ideas e incluso pericia, lo que puede representar una adición sustancial a la cartera de recursos de un archivo digital.

Donantes como socios

Al construir un archivo digital, estamos buscando donantes y socios a largo plazo. De hecho, en la mayoría de los casos, los donantes deben colaborar en el archivo digital, ya que es necesario que comprendan plenamente tanto la importancia como las exigencias del proceso. Estas relaciones también deben basarse en la confianza mutua a fin de mantenerlas a largo plazo. Siempre se debe informar a los donantes de cualquier dificultad o problema importante con el cual nos encontremos, así como informarles sobre los éxitos.

Por lo tanto, al acercarnos a los donantes, existentes y nuevos, para la financiación de archivos, debemos ser sinceros con respecto a la necesidad de un apoyo continuo, así como sobre el hecho de que el proceso es complejo y lleva tiempo.

Sin embargo, no debemos buscar su apoyo para construir o mantener el archivo digital, sino más bien para lo que planeamos y queremos hacer con él y su contenido. Deberíamos acercarnos a los donantes con una propuesta para construir un museo virtual para las víctimas, no con una solicitud para un nuevo software que necesitamos para el museo. Deberíamos proponer, a un potencial colaborador, la creación de una base de datos de personas desaparecidas, no una solicitud de financiación para contratar a otro programador.

Finalmente, como se mencionó en la sección sobre divulgación, la visibilidad y la presencia en la comunidad sirven de ayuda. Hacer que los beneficios del archivo sean evidentes y claros – no sólo para los donantes y socios, sino también, siempre que sea posible, para un público más amplio – añade una valiosa capa de relevancia social y credibilidad al archivo. La concientización sobre el valor que tiene nuestro archivo digital para la comunidad en general es un activo importante, si no el principal, para obtener recursos y financiación, especialmente a largo plazo.

Por lo tanto, un enfoque muy recomendable es hacer uso del archivo con fines de visibilidad lo antes posible en el proceso. Esto puede incluir la creación de productos de cara al público y de divulgación utilizando material de archivo y/o facilitando el acceso al menos a un segmento del futuro contenido de archivo. Esto nos daría un producto palpable, que puede dar una idea de lo que nuestro archivo puede ofrecer, y que hará que sea mucho más fácil atraer y retener la atención de los donantes.

10.2 Desarrollo de capacidades y creación de redes

Dado que está leyendo este manual, ya está participando en las dos actividades del título de este encabezado: el desarrollo de capacidades. De hecho, esta publicación, así como el proyecto del que forma parte, se han diseñado precisamente para abordar la necesidad de desarrollo de capacidades y vínculos entre las OSC que trabajan en el archivo digital de violaciones de derechos humanos. Esto incluye que las OSC compartan las lecciones aprendidas sobre el archivo digital mediante entrevistas y cuestionarios, discusiones realizadas durante una conferencia virtual en 2022, literatura pertinente y el conjunto recopilado de recursos informativos disponibles como parte de este proyecto y en el sitio web de la GIJTR.

La importancia y los beneficios de conectarse con socios de ideas afines, así como del desarrollo gradual de las capacidades de la organización en el archivo digital, no siempre son tangibles. Su valor e importancia no se limitan a recaudar fondos y obtener los recursos necesarios para el archivo digital, aunque ciertamente también son importantes. La creación de redes y el desarrollo de capacidades son cruciales para el desarrollo a largo plazo del archivo y la organización, así como para la preservación exitosa y la utilización efectiva de nuestro contenido digital.

En términos de desarrollo de capacidades, esto se relaciona principalmente con la ampliación y especialización de los recursos humanos de una organización, así como con el fortalecimiento de los aspectos organizacionales que respaldan el archivo digital. El objetivo a largo plazo es desarrollar experiencia dentro de la organización. Esto se puede lograr a través de la capacitación del personal y nuevas contrataciones, agregando mano de obra cuando sea necesario, especializando a los miembros del personal para ciertas tareas y roles relacionados con la creación de archivos digitales, así como mediante la educación de todo el personal pertinente sobre los principios y prácticas clave de archivo. También es importante tener en cuenta que este proceso de creación de capacidades organizativas para el archivo digital debe estar respaldado por un apoyo administrativo y logístico adecuado de todas las partes de la organización, en términos de gestión de finanzas, recursos humanos, establecimiento de nuevos procedimientos, adquisiciones, etc.

Teniendo en cuenta que los recursos para capacitación y desarrollo del personal en los presupuestos de las OSC son, por decirlo suavemente, rara vez sustanciales, es muy importante señalar que existen oportunidades para capacitaciones y educación gratuitas o patrocinadas sobre archivo digital. La literatura también es prolífica y está ampliamente disponible, así como el acceso a usuarios y desarrolladores de software de archivo digital y comunidades de archivistas digitales. Asimismo, hay programas que brindan asistencia de expertos externos patrocinados a OSC en el proceso de construcción de un

archivo digital. Dichos expertos no solo pueden guiar al personal de la organización en el desarrollo del archivo, sino también brindarles capacitación y luego ayudarlos como consultores a largo plazo con un conocimiento profundo del archivo.

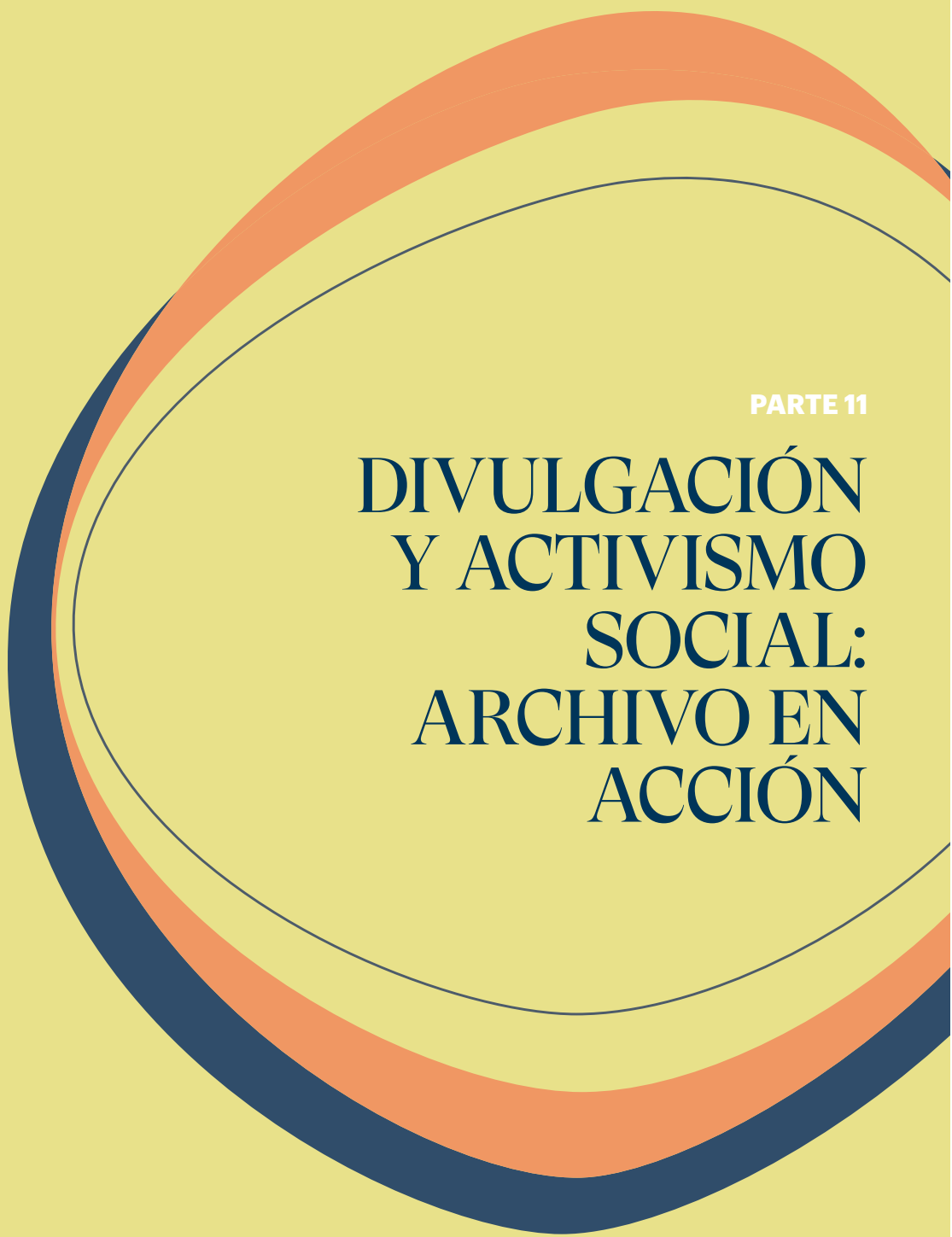
Finalmente, una organización no necesita hacer todo por sí misma. A veces, las exigencias de una tarea o función simplemente resultarán abrumadoras e inalcanzables para una organización, incluso a largo plazo. O una organización puede tomar una decisión meditada de no invertir sus recursos en un aspecto determinado, complejo o que consume recursos del proceso de archivo digital. Este podría ser el caso, por ejemplo, de la digitalización, el desarrollo de una plataforma de acceso o la implementación de un software de seguridad de datos. En tal caso, podemos elegir confiar a otra organización la realización de este segmento de trabajo.

La subcontratación de una parte, o incluso de la mayoría del trabajo de archivo digital, puede ser una excelente solución, especialmente para organizaciones pequeñas y aquellas que trabajan en áreas afectadas por conflictos o bajo regímenes autoritarios. El objetivo es entonces encontrar una organización asociada de confianza que esté dispuesta y sea capaz de realizar este elemento del trabajo. A menudo, las OSC más pequeñas trabajarán con las más grandes, que tienen más capacidad y pueden subcontratar algunos servicios.

Del mismo modo, varias OSC se unirán en una asociación o red, fusionándose y multiplicando así sus capacidades. Las universidades pueden ser una buena opción como socias, ya que representan instituciones confiables de las que se puede esperar un apoyo a largo plazo.

La creación de redes, y especialmente la unión de fuerzas con socios externos, también podría verse como una forma de desarrollar las capacidades necesarias de una organización para construir y preservar un archivo digital. Los beneficios son numerosos e incluyen encontrar soluciones para desafíos compartidos, fusionar fuerzas para obtener un determinado recurso o abordar conjuntamente un problema en particular.

Es una buena práctica para una organización realizar un seguimiento y hacer uso de diferentes oportunidades de trabajo en red, tales como conferencias virtuales y en persona; comunidades de archivo digital en línea; promociones públicas del trabajo de la organización en relación con el archivo, que luego crean nuevas conexiones, o monitorear de cerca el campo, además de estar atento a las posibles sinergias.



PARTE 11

DIVULGACIÓN Y ACTIVISMO SOCIAL: ARCHIVO EN ACCIÓN

Esto es.

Este es el momento para el que ha estado trabajando en la creación del archivo digital.

Por supuesto, desea conservar el contenido y guardarlo para las generaciones futuras. Ese es el objetivo final. Pero en términos de las personas aquí y ahora, personas que podrían haberlo inspirado a crear el archivo digital en primer lugar – víctimas que buscan formas de documentar su sufrimiento y hacer realidad su derecho a la reparación, o niños queriendo saber más sobre sus padres desaparecidos, o un fiscal que necesita una fuente creíble de pruebas para iniciar un caso de crímenes de guerra – este es el momento que ha estado esperando.

Estrategia de divulgación

Ahora podemos comenzar a desarrollar esos portales y museos en línea, planificar nuestros talleres educativos y publicaciones, invitar investigadores y abogados a probar nuestros motores de búsqueda, para los cuales trabajamos tan duro recopilando metadatos.

Las ideas pueden desbordarse, especialmente una vez que se ha construido el archivo y el entusiasmo es grande. Sin embargo, es importante ser consciente de que los recursos de la organización son limitados y requieren una planificación cuidadosa para su uso más eficiente, así como para lograr el mayor impacto de las labores de divulgación del archivo.

Por lo tanto, el desarrollo de una estrategia de alcance que describa sus objetivos de divulgación, sus beneficiarios y su plan de actividades, una estrategia que puede reportar múltiples beneficios, sería claramente una buena inversión de su tiempo. La divulgación y otras actividades externas del archivo no son solo una forma de lograr nuestros objetivos de activismo – ya sea para informar, educar, concientizar o buscar la verdad, la rendición de cuentas o las reparaciones – sino también de hacerlos más factibles y alcanzables. Un archivo con una mayor presencia e impacto en la comunidad, con mayor visibilidad y credibilidad, tendrá más probabilidades de involucrar a toda una gama de agentes necesarios para su sostenibilidad a largo plazo. Esto incluye personal experto, usuarios, OSC y otros socios, donantes, profesores y estudiantes, universidades, simpatizantes, mentores, periodistas y otros que puedan y necesiten contribuir a la creación, el mantenimiento y el desarrollo exitosos de un archivo digital, a su continuo ciclo de vida.



Imagen compartida por FAMDEGUA, organización socia de GIJTR en Guatemala.

Metas de alcance, acciones y beneficiarios

La estrategia de divulgación de cualquier archivo será claramente muy específica y reflejará su contexto, contenido y prioridades únicos. Sin embargo, hay elementos comunes al enfoque de los archivos de derechos humanos en cuanto a objetivos, grupos destinatarios y acciones de divulgación.

Metas

Es importante establecer las prioridades y hacerlo con claridad. Es posible que queramos lograr *todo* con el archivo, pero eso podría llevarnos a no lograr nada. Según la capacidad y los recursos de la organización, es posible que tengamos más de una meta, pero para mantener enfocado nuestro trabajo de divulgación no debemos tener demasiadas.

Cuando hay una prioridad clara, un evento importante o un proceso en la comunidad que podría beneficiarse enormemente de la participación de nuestro archivo, debemos convertirlo en una prioridad clara y concentrar nuestros recursos en ello. Por ejemplo, si un país se encuentra en un período de posconflicto y actualmente está estableciendo una comisión de la verdad patrocinada por el estado, la principal preocupación de divulgación debería centrarse claramente en el esfuerzo inmediato para llegar a las víctimas y a la comisión, y eventualmente brindar apoyo y material de archivo para el trabajo de la comisión de la verdad.

La estrategia también debería dejar en claro cómo se lograrán nuestros objetivos para ponerlos en práctica, a fin de determinar qué objetivos concretos deben cumplirse para alcanzar la(s) meta(s).

Para continuar el ejemplo, nuestra meta en este caso podría ser brindar un apoyo creíble al trabajo de la comisión de la verdad a través de la provisión de material de archivo. Esta meta podría lograrse mediante el cumplimiento de una serie de objetivos (por ejemplo: comunicarse y establecer una asociación/cooperación con la comisión o aquellos que comparecen ante ella; desarrollar la capacidad organizativa para buscar, localizar y brindar acceso o permitir la copia de material pertinente rápidamente; entre otros).

Los objetivos luego guiarán el desarrollo y la adaptación de las actividades de divulgación pertinentes.

En este caso, podrían ser talleres educativos sobre el uso del archivo para las víctimas y los representantes de la comisión de la verdad, o la contratación de personal adicional y el desarrollo de un flujo de trabajo para el suministro veloz de material de archivo a la comisión.

Actividades

Si se puede dar alguna recomendación general con respecto al desarrollo de actividades de divulgación y socialmente comprometidas, es que no sea general y no se guíe por modelos. Por el contrario, la estrategia de divulgación de un archivo digital de derechos humanos debe ser localizada y personalizada para escuchar y responder a la comunidad, para crear soluciones listas para usar y canalizar sus actividades y mensajes a través de los modos y medios que mejor puedan comunicarlos. Al hacerlo, logrará el mayor impacto en la comunidad inmediata en la cual opera. .

Beneficiarios

En una estrategia de divulgación de un archivo diferente, este encabezado diría “grupo objetivo” o “público”; sin embargo, esos términos implican un estado pasivo de los beneficiarios de nuestra estrategia, una comunicación unidireccional desde el archivo a un grupo específico al cual la organización desea llegar y entregarles su mensaje o información.

Sin embargo, esta estrategia no resultaría adecuada para una estrategia de divulgación de un archivo de derechos humanos. Los beneficiarios no son solo los destinatarios de nuestros mensajes, material, publicaciones u otros productos o servicios de divulgación similares que ofrecemos, sino que se benefician de los esfuerzos de divulgación del archivo, pero no solo mediante la mera recepción, sino también al empoderarse y adoptar un enfoque activo, comprometiéndose y contribuyendo al logro de los objetivos del archivo.

Por lo tanto, una estrategia de divulgación de un archivo de derechos humanos debería estimular y apoyar a los beneficiarios para que lo usen en la creación de sus propios proyectos. Esto debería incluir una amplia gama de actores sociales, desde víctimas y sus familias hasta artistas y académicos, quienes pueden usar sus voces para contar las historias que contienen nuestros archivos.

Siempre habrá más historias que contar desde nuestro archivo, dignas de ser escuchadas por una sociedad. Cuantos más y diferentes actores y beneficiarios del archivo podamos atraer e involucrar, más fuerte y más lejos se escucharán sus voces y más valor e impacto tendrán eventualmente nuestros archivos digitales.

PARTE 12

RESUMEN

El propósito de este manual es brindar una guía informativa y práctica sobre el archivo digital para las OSC que trabajan en el ámbito de la justicia transicional y los derechos humanos, tanto para aquellas que se inician en este proceso como para las OSC que trabajan para mantener y desarrollar sus archivos digitales.

A fin de abordar la creciente necesidad de las OSC de recursos de información, desarrollo de capacidades y creación de redes en el ámbito del archivo digital, en 2021, cinco organizaciones, miembros del consorcio de la GIJTR, iniciaron el proyecto “Apoyo a las OSC en el archivo digital”. Este manual es el resultado de dicho proyecto. Se conceptualizó, ideó y desarrolló a partir de la investigación, los intercambios y los conocimientos recogidos a lo largo de este proyecto de dos años. El manual se basa en las experiencias y los conocimientos de más de 40 organizaciones de la sociedad civil de 24 países que aportaron sus contribuciones y participaron en el proyecto.

Para las OSC que han reunido u obtenido valiosas colecciones de materiales que están, en términos archivísticos, indefinidos, desorganizados y, por lo tanto, resultan inutilizables, la transformación de estas colecciones en colecciones de archivo adecuadas, utilizables y sostenibles se convierte en una necesidad. Cuando estos archivos contienen material físico que debe digitalizarse, que nació en formato digital, o ambas cosas, el logro de esta meta requerirá que una organización se embarque en el proceso de archivo digital.

Este manual ofrece una guía para el desarrollo de un archivo digital, desde la decisión de crear un sistema de archivo digital, pasando por su establecimiento y desarrollo, hasta su continuo cambio, adaptación y mantenimiento. Aplica el modelo de ciclo de vida del archivo digital, que refleja la característica clave del archivo digital: su carácter circular y continuo, un proceso cíclico en el cual las etapas se suceden continuamente, sin un punto final, como las horas en el reloj. Un nuevo ciclo comienza al final del anterior, iniciando una nueva iteración del desarrollo de un archivo digital. Asimismo, el modelo de ciclo de vida destaca la necesidad de actuar y gestionar activamente un archivo digital a lo largo de su ciclo de vida y presenta el amplio abanico de responsabilidades que conlleva el proceso de archivo digital.

0:00

Etapas de planificación y organización

Como primer paso, es necesario desarrollar un plan general, que definirá los principios rectores del archivo y abordará cuestiones clave relacionadas con la organización, la tecnología y los recursos que se encontrarán a lo largo del ciclo de vida del archivo digital. Los principios rectores se definen a partir de las respuestas de la organización a una serie de preguntas básicas, como ¿qué se debe conservar? ¿Por qué? ¿Quién lo utilizará y cómo?

El plan general debe complementarse con la creación de un inventario de identificación, así como la selección, organización y descripción del material que queremos conservar. Esto se debe a que cualquier decisión o acción posterior en el proceso dependerá de la información sobre el formato, la cantidad, el alcance, el tamaño, el tema y otras características del material recopilado para su conservación, así como de su capacidad para identificar, gestionar y localizar grupos o elementos individuales.

Para completar esta etapa, tendremos que planificar, diseñar y seleccionar nuestro futuro sistema de archivo digital, un repositorio digital y un sistema de gestión de contenidos que albergará nuestro contenido archivístico. Un sistema de archivo digital consta de elementos de hardware y software, que deberemos seleccionar con cuidado en este punto, dado que sus características afectarán a otros aspectos importantes de nuestro archivo digital.

3:00

Etapas de digitalización y preservación

La segunda etapa incluye un conjunto de acciones de digitalización, descripción, preparación y preservación, que conducen al proceso de incorporación de nuestro material digital en un sistema de archivo digital.

Estas acciones son independientes pero van de la mano, ya que están interrelacionadas y deben estar bien coordinadas. La digitalización de cualquier material físico debe realizarse en sincronía con las decisiones sobre cómo

se describirán estos objetos, es decir, qué información, o metadatos, sobre ellos debe capturarse en el proceso de digitalización. Lo mismo ocurre con el material creado digitalmente, cuyos metadatos también deben seleccionarse.

Luego, se realizan una serie de acciones encaminadas a preservar adecuadamente el contenido del archivo manteniendo su integridad y credibilidad, es decir, garantizando que los objetos no se vean comprometidos y que quede constancia de cualquier cambio realizado en ellos. A continuación, el material, tanto digitalizado como creado digitalmente, se ingresa al sistema de archivo digital y a los soportes de almacenamiento. En este proceso, el contenido y sus descripciones, sus metadatos, se capturan y almacenan en el sistema de archivo digital. Finalmente, se realizan pruebas adicionales y se crean copias de seguridad que se almacenan por separado.

6:00

Etapas de acceso y seguridad

La tarea principal de la tercera etapa del archivo digital es brindar acceso y seguridad a los datos. Estas dos funciones separadas están interrelacionadas y deben mantenerse en equilibrio para lograr el efecto óptimo: proporcionar el acceso más amplio posible, manteniendo al mismo tiempo la seguridad y protección de los datos. Esto incluye la protección de cualquier dato privado, sensible o protegido por derechos de autor, pero también medidas para garantizar la seguridad de los datos y los sistemas de almacenamiento frente a daños físicos y ciberamenazas.

La proporción de un acceso más amplio (por ejemplo, volviendo accesible un archivo digital a través de bases de datos abiertas o plataformas en línea) planteará un conjunto adicional de problemas de seguridad de los datos en comparación con proporcionar acceso a un grupo cerrado de usuarios. Del mismo modo, los distintos elementos del archivo digital pueden requerir distintos niveles de protección y acceso controlado. Por lo tanto, es necesario definir los niveles de acceso adecuados para los distintos grupos de usuarios en relación con las diferentes partes del archivo.

9:00

Fase de mantenimiento

El mantenimiento mediante la preservación y las migraciones son las acciones que dominan la cuarta etapa del archivo digital. Una vez que el archivo digital se ha diseñado, creado y poblado, sus datos se han conservado, protegido y hecho accesibles, todas estas funciones deben mantenerse y supervisarse, y el contenido y el sistema deben gestionarse y, en última instancia, migrarse y transformarse. Es necesario realizar controles periódicos de mantenimiento de los datos (para garantizar su integridad y credibilidad continuas, así como la usabilidad del formato), el sistema (para garantizar la seguridad y el acceso abierto continuos) y las tecnologías de hardware y software (para garantizar su correcto funcionamiento y actuar a tiempo cuando sea necesario migrarlas o transformarlas a fin de evitar su obsolescencia).

0:00

Comienza una nueva iteración del proceso de archivo digital.

Este manual argumenta y describe por qué y cómo es posible construir y mantener un archivo digital adaptado a las capacidades de cualquier organización, incluso cuando los recursos y conocimientos iniciales puedan ser modestos. El principal recurso inicial con el que deberá contar la organización en cantidades excesivas a lo largo del proceso de creación de un archivo digital es un compromiso firme, junto con la persistencia y la voluntad de afrontar diversos retos.

Se pueden recaudar fondos, desarrollar capacidades, crear redes de socios y donantes, y existe toda una paleta de posibles recursos a los que una OSC puede recurrir para desarrollar su archivo digital. La elaboración de un plan de recursos y recaudación de fondos permite desarrollar un marco realista y viable en términos de tiempo y recursos para garantizar los fondos, capacidades y tecnologías necesarios para desarrollar un archivo digital, tanto en lo que respecta a los pasos inmediatos como a largo plazo.

El desarrollo de una estrategia de divulgación, que incluya metas, beneficiarios y un plan de actividades, y la realización de una amplia labor de divulgación no es sólo una forma de alcanzar nuestras metas de activismo – ya sea informar, educar, concientizar o buscar la verdad, la rendición de cuentas o la reparación –, sino también una forma de hacerlos más factibles y alcanzables. Un archivo con mayor presencia e impacto en la comunidad, con mayor visibilidad y credibilidad, tendrá más probabilidades de implicar a toda una serie de agentes necesarios para su sostenibilidad a largo plazo. Esto incluye a expertos, usuarios, OSC y otros socios, donantes, profesores, estudiantes, universidades, simpatizantes, mentores, periodistas y otras personas que pueden y deben contribuir al éxito de la creación, el mantenimiento y el desarrollo de un archivo digital, a su ciclo de vida continuado.

Las dificultades a lo largo del proceso de creación y desarrollo de un archivo digital son muchas y requieren paciencia, perseverancia y la voluntad de la organización para invertir recursos y esfuerzos sustanciales; y los avances deben medirse en pequeños pasos. Sin embargo, dado que el objetivo de preservar el material recopilado con tanto esfuerzo y dar vida a la memoria que registra es tan importante y valioso que la compensación es evidente, merece la pena que cualquier organización de la sociedad civil con un archivo de valor incalculable que preservar emprenda el difícil proceso del archivo digital.

PARTE 13

GLOSARIO DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS CLAVE¹

Los **archivos digitales** son archivos que contienen material en formato digital, incluyendo tanto elementos creados digitalmente como versiones digitalizadas de material originalmente físico, almacenado en soportes digitales y gestionado mediante herramientas digitales. Al igual que en los archivos físicos, el material de los archivos digitales se organiza, describe, ordena, almacena, conserva, salvaguarda y pone a disposición de los usuarios.

Un **modelo de ciclo de vida de los archivos digitales** refleja la característica clave de los archivos digitales, su carácter circular y continuo, un proceso cíclico en el cual las etapas se suceden continuamente, sin un punto final. A su vez, el modelo de ciclo de vida destaca la necesidad de tomar medidas y gestionar activamente un archivo digital a lo largo de su ciclo de vida. Al mismo tiempo, el modelo presenta claramente el amplio abanico de responsabilidades que implica el proceso de archivo digital. Por último, el modelo de ciclo de vida deja claro que las decisiones y acciones de cada fase afectan qué se puede hacer y cómo se puede lograr en cada fase posterior y en cualquier nueva iteración del proceso.

El modelo de ciclo de vida de archivo digital aplicado en este manual se ha desarrollado para adaptarse a las necesidades y retos específicos de las OSC. Refleja algunos de los elementos del **modelo de referencia OAIS** y, en parte, la estructura del **modelo de ciclo de vida de conservación DCC**. El modelo OAIS es el modelo más utilizado para el archivo digital, mientras que el modelo de ciclo de vida DCC incluye muchas de las consideraciones que también afectan a las OSC que se dedican al archivo digital.

El **plan general** de un archivo digital es el primer paso, y uno crucial, en el proceso de su desarrollo. Establece la razón y el método para el desarrollo del archivo dotándolo de principios rectores, así como de decisiones clave vinculadas al contenido, el acceso y las principales cuestiones organizativas, tecnológicas y relacionadas con los recursos. La planificación detallada, avanzada y de amplio alcance que contiene el plan general ayudará a la organización a superar una amplia gama de retos que deberán afrontarse en las fases posteriores del proceso de creación de un archivo digital.

Los **principios rectores** de un archivo digital resumen el razonamiento que subyace a su desarrollo. Exponen por qué es necesario un archivo, quién lo utilizará y cómo, así como cuáles son los beneficios esperados de su creación y desarrollo. Los principios rectores también abordan los recursos y tecnologías necesarios, las responsabilidades jurídicas y de seguridad y las cuestiones organizativas.

El **inventario de identificación** es la lista inicial de grupos de artículos que podemos identificar en el material que deseamos archivar digitalmente. Es una tabla que enumera los grupos de artículos identificados e incluye información sobre su tipo, formato, tamaño, cantidad, estado, ubicación y espacio o medio de almacenamiento. El inventario de identificación nos proporciona una visión clara de qué material fuente tenemos, en qué cantidad y en qué formas y formatos.

La **selección** y la **priorización** son procedimientos archivísticos en los cuales tomamos decisiones sobre qué grupos de materiales fuente deben conservarse y durante cuánto tiempo, y cuál debe ser el orden de su conservación.

La **organización** del material de archivo implica introducir en él un cierto orden lógico y jerárquico y, por tanto, concebir su estructura. Esto se realiza a nivel de grupos de artículos identificados mediante el inventario, utilizando el conocimiento y la comprensión que la organización tiene del material.

El proceso de organización del material seleccionado significa que todo el contenido del material seleccionado se divide en varios grupos fundamentales, cada uno de ellos basado en una o más características comunes compartidas por los grupos de ítems que contienen. A continuación, estos grupos más genéricos se dividen en subgrupos de material más pequeños, y así sucesivamente hasta llegar al nivel de los elementos individuales.

Una **tabla de la estructura del archivo** es una versión avanzada del inventario de identificación, que refleja una disposición jerárquica de series y colecciones de grupos de artículos. En el cuadro de la estructura del archivo, las principales unidades de análisis (descritas en función de su tamaño, formato, cantidad, etc.) no son sólo los grupos de artículos individuales, sino también las series y colecciones de estos grupos de artículos, ordenados de forma jerárquica. La tabla de la estructura del archivo contiene, por

tanto, información sobre nuestro material, metadatos (sobre la estructura del archivo, agrupación de expedientes en colecciones, series, subseries y carpetas), así como metadatos descriptivos y técnicos adicionales que hemos decidido añadir. Se trata de una herramienta necesaria que permite un tratamiento archivístico adecuado del material de partida y la organización y gestión del archivo.

La **descripción del material de archivo** permite la conservación adecuada del archivo y orienta a los futuros usuarios proporcionándoles información contextual importante. El contenido de un archivo debe describirse de forma que permita a cualquier persona buscar, localizar y acceder a los elementos de la colección, posibilitando así la creación de conexiones entre elementos, incluso de grupos diferentes. En pocas palabras, sin descripción, un archivo sería más bien un simple almacén en el cual con el tiempo resultaría imposible encontrar o gestionar contenidos.

Un **sistema de archivo digital** es un sistema de componentes de software y hardware que consta de bases de datos, herramientas de software que gestionan las bases de datos y medios de almacenamiento; es la infraestructura tecnológica de un archivo digital. Define el alcance y el límite de las funciones del archivo y es fundamental para lograr su finalidad y sus objetivos. El objetivo principal del archivo digital es garantizar que el contenido de valor incalculable que estamos preservando permanezca inalterado y accesible durante mucho tiempo en el futuro mediante un marco tecnológico adecuado y sostenible para el archivo digital.

Las bases de datos y las herramientas informáticas se fusionan y constituyen el principal componente informático del sistema: un software de archivo digital que nos permite gestionar una colección organizada de información sobre el material de archivo. El material de archivo digital propiamente dicho se encuentra en soportes de almacenamiento, que suelen ser distintos dispositivos físicos que almacenan, retienen y ponen a disposición los datos de archivo digital para su recuperación. Los componentes de software y hardware de un sistema de archivo digital trabajan conjuntamente para permitir el desempeño de las funciones clave de un archivo digital. Entre ellas se incluyen el almacenamiento, la realización de copias de seguridad, la conservación, el mantenimiento de la integridad y la autenticidad, la salvaguarda, la provisión de acceso, la gestión y, en última instancia, la migración de los datos de archivo.

La **digitalización** es un proceso de creación de copias digitales o “sustitutos” de los elementos físicos originales. Estas copias digitales se procesan como objetos de archivo digitales. Se pueden digitalizar diferentes tipos de objetos físicos y almacenarlos en distintos soportes. Pueden incluir, por ejemplo, texto, fotografías, dibujos, mapas, vídeo, audio y otros tipos de contenido, almacenados en papel, casetes de audio, cintas VHS o cualquier otro medio de almacenamiento físico o analógico. Las copias digitales también pueden incluir objetos como prendas de vestir, pancartas, objetos personales, etc. El tipo de material que deba digitalizarse determinará los procedimientos, tecnologías, formatos digitales y otros elementos de cualquier proceso concreto de digitalización.

Los **sustitutos digitales** son copias digitales de objetos de archivo físicos que se procesan, conservan y hacen accesibles como objetos de archivo digitales. Los sustitutos digitales pueden proceder de distintos tipos de objetos físicos (documentos, mapas, vídeos, artefactos, etc.) y pueden almacenarse en distintos formatos digitales.

El **flujo de trabajo de digitalización** es un plan o esquema que debe incluir todas las acciones y operaciones de digitalización, desde la revisión y preparación de los objetos físicos y el espacio de trabajo hasta la finalización del flujo de trabajo, pasando por el almacenamiento de los sustitutos digitales creados y la realización de copias de seguridad. Cada proyecto de digitalización tendrá su propio flujo de trabajo, su secuencia específica de acciones y operaciones. Aunque las acciones específicas y sus secuencias se adaptan a cada proyecto concreto, podemos identificar los elementos clave necesarios en cualquier flujo de trabajo de digitalización: preparación, programación del proceso, digitalización, control de calidad, posprocesamiento y almacenamiento y copias de seguridad.

El **nombre de archivo** digital de un elemento de archivo digital desempeña la importantísima función de descriptor de ese elemento concreto. Debe contener información que nos permita identificar qué es el elemento y qué contiene para poder localizarlo en el archivo y gestionarlo y conservarlo adecuadamente.

Los **programas informáticos de reconocimiento óptico de texto (OCR)** permiten crear documentos totalmente consultables a partir de archivos de imagen originalmente no aptos para consulta. En esencia, al ejecutar un programa de OCR en la imagen escaneada de un documento, añadimos una capa de texto a ese archivo de imagen para

que otro programa pueda leerlo, lo que hace que el documento sea totalmente apto para búsquedas. Esto es esencial para que los archivos de derechos humanos sean más accesibles y visibles, lo que suele ser uno de los principales objetivos de su digitalización.

Los **archivos maestros** son los archivos de mejor calidad que producimos a través de la digitalización y están pensados para ser conservados a largo plazo sin pérdida de ninguna característica esencial. El número de archivos maestros que crearemos dependerá del contenido de los originales y de los usos previstos del sustituto digital. Además de los archivos maestros, también podemos producir una serie de archivos secundarios, a menudo denominados archivos de “acceso” o “servicio”. Estos archivos se crean a partir del archivo maestro y se optimizan para el uso previsto (por ejemplo, para la web o investigación).

Los **metadatos** son las descripciones de los documentos de archivo. Es esencial que los metadatos pertinentes se recopilen y adjunten a los documentos de archivo digitales y se almacenen de forma estructurada y adecuada para su tratamiento informático. Sin los metadatos adjuntos, el material de archivo digital carece de sentido y resulta inutilizable, ya que podríamos ser incapaces de encontrarlo o identificarlo, de comprender qué es, su contexto, historia, creador o su lugar en el archivo. Los documentos de archivo digitales permiten recopilar una serie de metadatos, como las especificaciones técnicas de un archivo digital o información sobre su creación o cualquier acción digital posterior realizada sobre él.

La **documentación de datos** proporciona información sobre el contexto de nuestros datos, nuestro contenido archivístico digital, a menudo en forma textual u otra forma legible por el ser humano. La documentación de datos complementa los metadatos y brinda información que permite a otros utilizar el contenido de archivo. Dado que la documentación de datos es también “datos sobre datos”, podría considerarse un tipo específico de metadatos, que proporciona contexto y se registra en un formato de fácil lectura.

La **validación** de los archivos digitales es el proceso de establecer si realmente son lo que creemos que son. Mediante la validación de archivos, comprobamos si el formato de un archivo es adecuado y correcto, es decir, si es válido. De este modo, determinamos si un archivo se ajusta a la especificación de formato de archivo o a las normas que debe seguir un formato de archivo específico como .jpg, .doc. o TIFF.

La **fijeza**, un elemento crucial en la conservación a largo plazo de los archivos, así como en el mantenimiento de su integridad, autenticidad y usabilidad, se refiere a un estado inalterado o permanente. En esencia, la fijeza nos permite determinar si un archivo ha cambiado con el tiempo o ha sido alterado o corrompido, así como rastrear y registrar dichos cambios.

La **ciencia forense digital**, en el ámbito de los archivos digitales, hace referencia a un conjunto de técnicas basadas en software y aplicaciones que nos permiten acceder a material de archivo digital e investigarlo en relación con su autenticidad, responsabilidad y accesibilidad. Esto resulta especialmente pertinente en el caso de formatos de almacenamiento de datos antiguos o cuando se trabaja con material digital de origen y características poco claros, sobre todo cuando no se ha establecido un historial del material ni una “cadena de custodia”. La investigación forense digital nos permite, por ejemplo, extraer metadatos pertinentes, acceder a contenidos archivados en formatos digitales obsoletos, establecer una cadena de custodia, detectar la manipulación y falsificación de datos e identificar problemas con la privacidad de los datos.

El **ingreso** es el proceso de transferencia de elementos digitales al archivo digital, durante el cual los datos, sus metadatos y la documentación de datos se almacenan y se vinculan mutuamente dentro del sistema de archivo digital. Es necesario aplicar un conjunto de acciones de preservación a los contenidos digitales para preparar su ingreso, así como una vez finalizado este. Esto incluye escanear los archivos digitales y las copias de seguridad con software antivirus y comprobar la fijeza, validez y calidad de cada archivo.

Un **plan de acceso a los archivos** orienta tanto la toma de decisiones como su aplicación en relación con el acceso al material de archivo. Proporciona un equilibrio entre el objetivo de garantizar un acceso lo más amplio posible a un archivo y la responsabilidad de salvaguardar los datos y cumplir las normas legales y éticas vinculadas a la privacidad, sensibilidad, confidencialidad y derechos de autor de los datos. Un plan de acceso a los archivos bien meditado y claro ayudará a lograr ese equilibrio.

El **esquema de niveles de acceso** forma parte del plan de acceso a los archivos y ofrece una visión general de “quién tiene acceso a qué y cómo” en forma de tabla. Teniendo en cuenta que puede ser necesario proporcionar distintos modos de acceso a

distintos grupos de usuarios, a material con distintos niveles de acceso permitidos, un esquema de niveles de acceso ayuda a evitar confusiones y errores.

Un **plan de seguridad para archivos digitales** orienta la elaboración de procedimientos de seguridad y su aplicación. Dicho plan debería enumerar y describir las obligaciones del archivo en materia de seguridad basándose en el material que contiene, las funciones de seguridad que el archivo debe realizar, las medidas de seguridad que se tomarán para garantizar que las funciones se realizan correctamente y las herramientas y tecnologías necesarias para su aplicación.

La **protección del sistema** es la primera función de la seguridad de los datos de un archivo digital, ya que para proteger el contenido, es decir, los datos, primero debemos salvaguardar su repositorio. La protección del sistema incluye la protección contra fallos del sistema, así como la protección del sistema de archivo digital contra actos malintencionados de corrupción o eliminación.

Ya sean datos privados, sensibles, confidenciales o protegidos por derechos de autor, la protección de datos es la esencia de la planificación de la seguridad de nuestro archivo. Existen tres instrumentos o acciones principales que un archivo puede adoptar para proteger sus datos: control y gestión del acceso, redacción y cifrado.

El **mantenimiento activo** de un archivo digital es necesario tanto para mantenerlo operativo como para garantizar la conservación a largo plazo, la autenticidad y el acceso a su contenido digital. Si el formato de los archivos digitales se vuelve obsoleto, o si los medios de almacenamiento fallan o el software de copia de seguridad es obsoleto y defectuoso, el contenido digital de archivo puede verse comprometido, dañado o perderse por completo, junto con todo el trabajo invertido en la construcción y desarrollo del archivo digital. El mantenimiento activo de un archivo digital requiere un enfoque sistemático y la realización periódica de un conjunto de acciones que incluyen la supervisión y la migración.

El **plan de mantenimiento** se centra en los dos conjuntos principales de acciones de mantenimiento. Enumera, describe y programa la ejecución de las actividades de supervisión del mantenimiento y migración. Los elementos específicos del plan de mantenimiento, como los periodos de tiempo para las comprobaciones periódicas o los procedimientos concretos, se definen en función de las necesidades de un archivo determinado.

El **monitoreo y conservación** de los datos de archivo son acciones que deben realizarse sobre los datos de archivo digitales en la fase de mantenimiento. En esencia, se trata de una continuación del trabajo realizado como parte de la preparación del material digital para la incorporación, incluida la copia de seguridad de los datos, las comprobaciones de los formatos de archivo, la validez, la fijeza y la garantía de calidad. Es necesario planificar y realizar periódicamente acciones de supervisión y preservación para comprobar y corregir cualquier irregularidad o error.

Un **plan de recuperación en caso de catástrofe** detalla cómo se recuperarán o sustituirán nuestros datos en caso de que se produzca algún fallo importante de origen natural o humano, daño, robo o ataque malintencionado a nuestro contenido o sistema de archivo digital. Se basa en los dispositivos de copia de seguridad existentes que definen el número de copias de seguridad, su ubicación geográfica y el tipo de soporte de almacenamiento utilizado. El plan de recuperación en caso de catástrofe debe proporcionar instrucciones sobre cuál de nuestras copias de seguridad debe utilizarse en qué circunstancias de tipo catastrófico y con qué medios tecnológicos para sustituir y recuperar los datos.

El **monitoreo** del software de archivo digital y su mejora cuando sea necesario garantiza que siga cumpliendo nuestros requisitos y evita que se quede obsoleto. Sin embargo, si el monitoreo muestra que un software ya no se puede adaptar, o que está perdiendo su comunidad de soporte, tendremos que encontrar una nueva solución de software adecuada y migrar a ella.

El **monitoreo de los soportes de almacenamiento** es necesario para detectar a tiempo cualquier error o daño, así como para evitar que se queden obsoletos o anticuados. Con el tiempo, los soportes de almacenamiento pueden volverse inestables y poco fiables y provocar la corrupción o pérdida de datos. Una regla general para una práctica de conservación segura es que los soportes de almacenamiento tengan un ciclo de vida corto, a veces estimado en sólo tres o cinco años. Esto significa que, transcurrido este periodo, tendremos que encontrar y obtener un nuevo soporte de almacenamiento y migrar nuestros datos a él.

La **migración de datos, software y medios de almacenamiento** es un componente esencial del mantenimiento activo de un archivo digital, ya que nos permite preservar nuestros datos de archivo migrándolos a nuevos formatos, software o medios de almacenamiento. La migración debe realizarse a tiempo, de forma sistemática y cuidadosamente planificada, siguiendo normas claras e incluyendo el conjunto de acciones de preservación (comprobaciones de fijeza, validez y garantía de calidad) como paso obligatorio tanto antes como después de la transferencia real de los ficheros.

Un **plan de dotación de recursos y recaudación de fondos** debe contener una evaluación exhaustiva de las necesidades generales de recursos relacionadas con el desarrollo del archivo digital, desglosadas por fases y actividades. Debería incluir un análisis de las necesidades más inmediatas a corto y mediano plazo para el desarrollo del archivo digital (es decir, qué recursos deben obtenerse y en qué plazo). A continuación, debe realizarse una evaluación adicional de los recursos con los que ya cuenta la organización o que puede adquirir con razonable facilidad. A partir de estas evaluaciones, debería elaborarse un plan realista (en cuanto a tiempo y recursos) y factible a fin de obtener los recursos y fondos necesarios para desarrollar un archivo digital, tanto en lo que respecta a los pasos inmediatos como a largo plazo.

La **estrategia de divulgación** de un archivo digital describe sus objetivos y beneficiarios y un plan de actividades. Puede ayudar a alcanzar los objetivos de activismo del archivo – informar, educar, sensibilizar o buscar la verdad, la rendición de cuentas o las reparaciones – y también a volverlos más factibles y alcanzables. Un archivo con mayor presencia y repercusión en la comunidad, con mayor visibilidad y credibilidad, tendrá más probabilidades de atraer a una serie de agentes necesarios para su sostenibilidad a largo plazo. Esto incluye a personal experto, usuarios, organizaciones de la sociedad civil y otros socios, donantes, profesores, estudiantes, universidades, simpatizantes, mentores, periodistas y otras personas que pueden y necesitan contribuir al éxito de la creación, el mantenimiento y el desarrollo de un archivo digital.

PARTE 14

LITERATURA Y RECURSOS

Aplicación de la Norma Internacional de Descripción Archivística (ISAD(G) por su sigla en inglés) a los Archivos de Derechos Humanos

Grupo de Trabajo sobre Derechos Humanos, Consejo Internacional de Archivos

25 de octubre de 2012

https://www.ica.org/sites/default/files/HRG_2012_toolkit_ISAD-G_EN.pdf

Caring for Collections – Preservation and Conservation (Cuidado de las colecciones-Preservación y conservación)

Recursos del sitio web de las Bibliotecas de la Universidad de Emory

<https://guides.libraries.emory.edu/c.php?g=50420&p=325032>

Community Owned digital Preservation Tool Registry (Registro de herramientas de preservación digital de propiedad comunitaria - COPTR)

https://coptr.digipres.org/index.php/Main_Page

DCC Curation Life Cycle Model (Modelo de ciclo de vida de la conservación DCC)

Sarah Higgins

INTERNATIONAL JOURNAL OF DIGITAL CURATION, VOL 3, No. 1 (2008)

<http://www.ijdc.net/article/view/69/48>

Sitio web del Centro de Conservación Digital

<https://www.dcc.ac.uk/guidance/curation-lifecycle-model>

Digital Preservation Handbook (Manual de preservación digital)

Digital Preservation Coalition

<https://www.dpconline.org/handbook>

Conjunto de elementos de metadatos Dublin Core (Dublin Core)

Iniciativa de metadatos Dublin Core

Junio de 2012

<https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dces/>

Levels of Born-Digital Access (Niveles de acceso Born-Digital)

Federación de Bibliotecas Digitales-

Grupo de Trabajo de Archivos Creados Digitalmente

Consejo de Recursos Bibliotecarios y de Información, EE.UU.

Febrero de 2020

<https://osf.io/hqmy4/download>

Living Archives – a toolkit for CSOs in the Creation of Human Rights Oral Archives and Organizing Their Documentation (Archivos Vivos: un conjunto de herramientas para las OSC en la creación de archivos orales de derechos humanos y la organización de su documentación)

Coalición Internacional de Sitios de Conciencia

2020

<https://gijtr.org/wp-content/uploads/2021/12/Living-Archives-Toolkit-6x9-EN-final.pdf>

OAIS-Reference Model for an Open Archival Information System (Modelo de referencia para un sistema abierto de información archivística)

Organización Internacional de Normalización y el Consultative Committee for Space Data Systems, junio de 2012

<https://public.ccsds.org/pubs/650x0m2.pdf>

Sitio web de la OAIS
<http://www.oais.info/>

Diccionario de datos PREMIS para metadatos de preservación

Biblioteca del Congreso, EE.UU.
Noviembre de 2015

<https://www.loc.gov/standards/premis/>

Selecting Storage Media for Long-Term Preservation (Selección de soportes de almacenamiento para la conservación a largo plazo)

Archivos Nacionales, Reino Unido
Agosto de 2008

<https://cdn.nationalarchives.gov.uk/documents/information-management/selecting-storage-media.pdf>

Apoyo a las OSC para el archivo digital

Página web de recursos de la Iniciativa Mundial por la Justicia, la Verdad y la Reconciliación

<https://gijtr.org/supporting-csos-in-digital-archiving-1/>

Technical Guidelines for Digitizing Cultural Heritage Materials (Directrices técnicas para la digitalización de materiales del patrimonio cultural)

USA Federal Agencies Digital Guidelines Initiative

<https://www.digitizationguidelines.gov/guidelines>

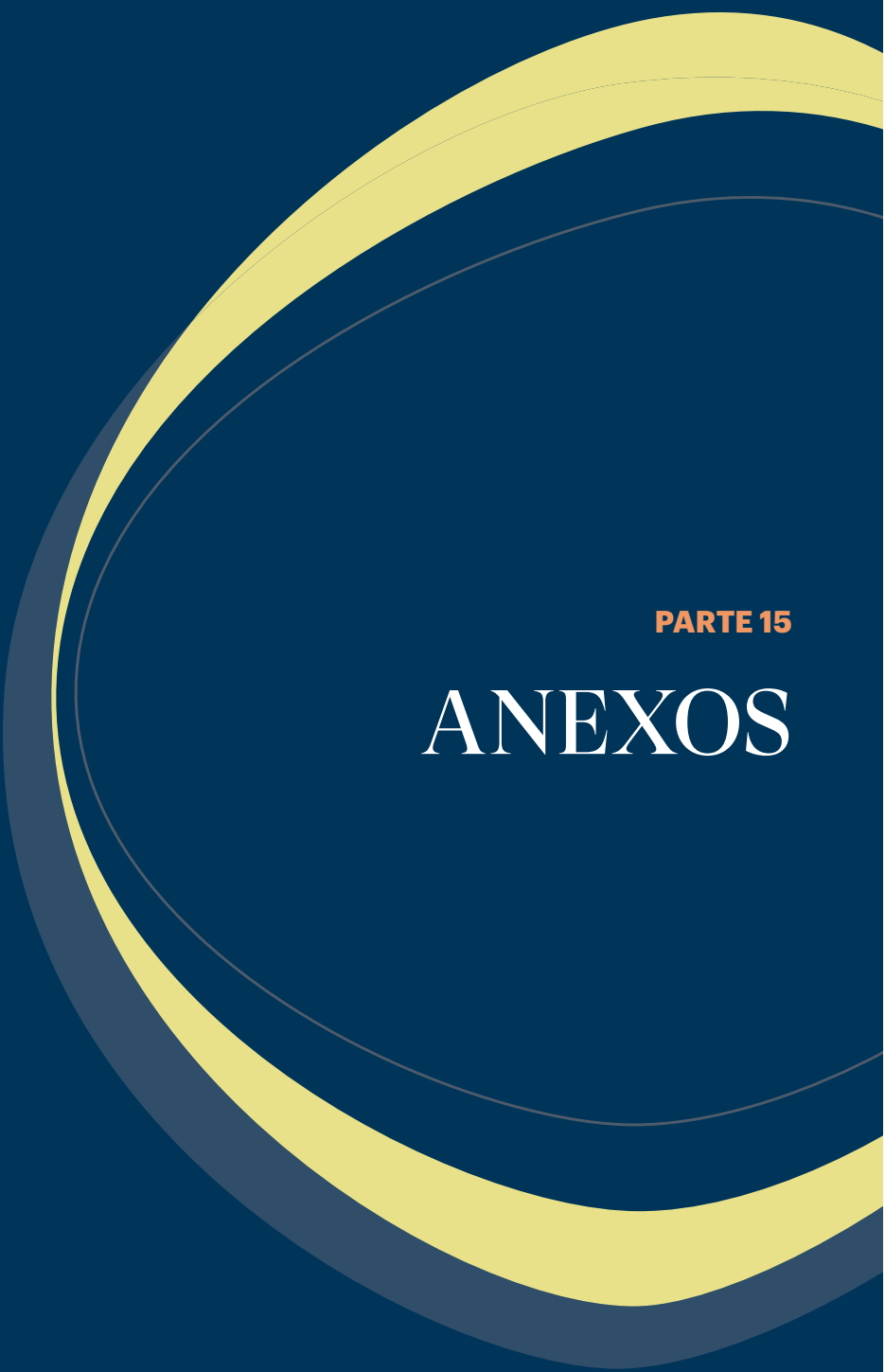
Sitio web de la Sección de Archivos y Gestión Documental de la ONU

<https://archives.un.org/content/digital-preservation>

Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) (Directrices de Accesibilidad al Contenido en la Web)

Web Accessibility Initiative

<https://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/wcag>



PARTE 15

ANEXOS

ANEXO I

EJEMPLO FICTICIO DE LOS PRINCIPIOS RECTORES DE UN ARCHIVO DE DERECHOS HUMANOS

PRINCIPIO RECTOR 1: DECLARACIÓN DEL PROPÓSITO

Descripción:

El primer principio rector debe comunicar claramente las razones principales por las cuales estamos construyendo el archivo digital y lo que hará. El propósito debe reflejar las necesidades organizacionales y comunitarias que dan lugar a la su creación.

La declaración del propósito debe ser breve y directa con una o dos oraciones simples.

Las OSC de derechos humanos suelen citar dos propósitos principales para la creación de archivos digitales: la preservación de material invaluable sobre violaciones de derechos humanos y la provisión de un acceso más amplio o más fácil a este. Otras razones frecuentes detrás del desarrollo de un archivo digital incluyen funciones legales, educativas, de investigación, defensa, memorialización, entre otras, a menudo relacionadas con procesos de justicia transicional.

Ejemplo:

Recopilamos, preservamos digitalmente y salvaguardamos material relacionado con violaciones de derechos humanos cometidas en Georgia a fin de salvarlos de pérdidas y daños y ponerlos a disposición del público allí y en todo el mundo.

PRINCIPIO RECTOR 2: FINES, METAS Y BENEFICIARIOS

Descripción:

El principio rector 2 define en términos más concretos lo que se propone lograr el archivo y quiénes son sus beneficiarios esperados.

La “meta”, que se refiere a una función más amplia que el archivo proporcionará a su comunidad, a grupos específicos o a la sociedad en su conjunto, es delinear los beneficios sociales que el archivo pretende aportar. Puede haber una o varias y deben estar claramente establecidas y definidas.

Los objetivos deben especificar los tipos de proyectos y resultados educativos, académicos, mediáticos, legales o de otro tipo que el archivo busca apoyar y posibilitar. Si bien es importante establecer y delinear todos los objetivos principales del archivo, la lista no debe ser excesiva. Los objetivos también podrían incluir ejemplos de productos, eventos o acciones concretas que el archivo pretende ayudar a producir y crear.

Las metas y objetivos se centran en uno o varios grupos, organizaciones o comunidades: los beneficiarios del archivo. Los beneficiarios incluyen a los usuarios del archivo, así como otros grupos que se ven afectados positivamente por su trabajo y los servicios que brinda. Por ejemplo las víctimas y sus familias, profesionales del derecho, profesores y estudiantes, periodistas y otros. Las organizaciones también pueden ser beneficiarias, como, por ejemplo, una comisión de la verdad que depende del contenido de los archivos para su trabajo u otras OSC de derechos humanos.

Ejemplo:

Meta: Facilitar los procesos de justicia transicional vinculados al tratamiento del legado de violaciones masivas de derechos humanos por parte de las fuerzas policiales de la URSS en Georgia.

Objetivo 1: Promover el acceso y el uso del archivo digital por parte de periodistas, estudiantes, profesores, investigadores, artistas y otros que puedan utilizarlo en su trabajo de cara al público.

Objetivo 2: Apoyar el uso del archivo digital para el desarrollo de herramientas y recursos educativos y de divulgación, así como proyectos de investigación, de medios y artísticos.

Objetivo 3: Desarrollar una plataforma en línea que agilice el acceso al archivo digital para el público en general y proporcione un espacio para la publicación y promoción de proyectos, acciones y productos basados en archivos.

Beneficiarios:

Los principales grupos de beneficiarios incluyen:

- Usuarios del archivo
- Víctimas y sus familias
- Instituciones estatales que se ocupan del legado de la violencia masiva durante el período de la URSS
- Otras OSC que se ocupan del legado de la violencia masiva durante el período de la URSS
- Profesores
- Estudiantes
- Historiadores
- Otros investigadores académicos y no académicos

PRINCIPIO RECTOR 3: ALCANCE DEL CONTENIDO

Descripción:

El principio rector 3 determina qué material se incluirá en el archivo, lo cual nos permite concentrar el tiempo y los recursos en los elementos que resultan más pertinentes e importantes, incluso guiándonos para decidir qué material no debe incluirse en el archivo. El alcance del contenido debe definir lo que debería formar parte de un archivo determinado en función de los criterios que sean más pertinentes para su contenido y contexto específicos.

Ejemplos

Los siguientes son los criterios que suelen ser importantes para ser incluidos en la definición del alcance del contenido de un archivo digital:

- Los tipos y formatos de elementos (por ejemplo: documentos en papel, fotografías y material multimedia analógico).
- El área geográfica a la que se relacionan los elementos y el período de tiempo (por ejemplo: URSS República de Georgia, de 1939 a 1989).
- Los temas sobre los que tratan los elementos (por ejemplo: violaciones de derechos humanos por parte de representantes de las fuerzas policiales de la URSS).
- Sensibilidad, confidencialidad y credibilidad del material (por ejemplo: el archivo incluirá material sensible, pero no confidencial).

PRINCIPIO RECTOR 4: **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDADES**

El principio rector 4 define las principales responsabilidades que tiene el archivo digital y para cuyo cumplimiento fue creado. Estos predominantemente, aunque no exclusivamente, incluyen deberes relacionados con la ética, la legalidad, el acceso y la seguridad de los datos.

Todos estos son temas muy pertinentes para las OSC de derechos humanos. Requieren que la organización revise periódicamente la declaración de responsabilidades y la diseñe o revise según sea necesario para garantizar que siga siendo integral, actualizada y eficaz.

Nota: El siguiente ejemplo establece algunas áreas que debe incluir la declaración de responsabilidades. Según el contenido y el contexto de un archivo digital específico, la declaración debería proporcionar consideraciones y medidas concretas que el archivo digital tomará para cumplir con estas responsabilidades. A medida que el archivo se desarrolle con el tiempo, será posible definir sus responsabilidades en términos más concretos y detallados.

Ejemplo:

El archivo digital tomará todas las medidas razonables para garantizar que su trabajo esté alineado con las siguientes responsabilidades:

- Protección de la privacidad de los datos
- Respeto de la propiedad intelectual y los derechos de autor
- Gestión confiable y confidencial de datos confidenciales, o datos que de otro modo requieren dicho enfoque
- Control sobre el acceso y difusión del contenido del archivo
- Salvaguarda de los datos de daño, pérdida o acceso no autorizado
- Mantener la credibilidad y la integridad de los datos, incluso mediante el control de la cadena de custodia

PRINCIPIO RECTOR 5: DECLARACIÓN DE IMPLEMENTACIÓN

El principio rector 5 responde a la pregunta “cómo” se lograrán y realizarán los demás principios. La declaración de implementación debe cubrir tres aspectos principales de un archivo digital exitoso y sostenible: recursos, organización y tecnología.

La declaración debe tratar estos ámbitos de manera general, exponiendo las consideraciones y enfoques clave. Se diseñarán decisiones operativas más detalladas mediante planes de implementación, que se desarrollarán a lo largo del proceso para abordar elementos específicos de la ejecución.

Sin considerar y mantener cada uno de estos componentes, un archivo digital no puede sostenerse. Estos tres componentes deben analizarse juntos para proporcionar un desarrollo viable y una resiliencia a largo plazo. Es importante que se logre un equilibrio entre la tecnología, las personas, la financiación y las prácticas organizativas.

Ejemplo:

Nota: Este ejemplo enumera las áreas que debe incluir la declaración de implementación. Los detalles sobre cada uno de estos dominios deben incluirse en función de las circunstancias específicas del archivo dado.

Este archivo digital opera en base a una planificación avanzada de los recursos y requisitos necesarios para desarrollarlo, poblarlo y mantenerlo continuamente. Los planes incluyen la evaluación de costos y un cronograma en el cual se puedan obtener y poner en práctica estos recursos. La construcción de este archivo digital cuenta con el apoyo de toda la organización: administración, TI, recaudadores de fondos, gerentes de proyectos, investigadores de campo, comunicaciones, etc. Los roles y responsabilidades están claramente definidos y alineados entre sí con el objetivo de lograr el mismo propósito conjunto.

Los elementos tecnológicos de este archivo digital incluyen el hardware, el software y los entornos seguros necesarios para crearlo, desarrollarlo, administrarlo, mantenerlo y proporcionar acceso a él. Este archivo digital desarrollará medidas para garantizar su preparación continua y así responder adecuadamente a los desarrollos tecnológicos en constante cambio.

Recursos:

- Tipos de recursos necesarios: financieros, humanos, organizacionales y técnicos.
- Estimación de las necesidades de cada tipo de recurso necesario en las fases iniciales del desarrollo del archivo digital para su mantenimiento a largo plazo.
- Esquema de modos y enfoques mediante los cuales la organización obtendrá de manera sostenible cada tipo de los recursos requeridos y durante qué período de tiempo.
- Para los recursos que no se pueden obtener, la organización establece formas alternativas de garantizar que se logren los objetivos del proceso, ya sea identificando diferentes soluciones o redefiniendo los objetivos que se pueden lograr.

Organización:

- Compromiso de ejecutar planes específicos y oportunos para áreas clave del desarrollo, mantenimiento y transformación continua del archivo.
- Establecimiento de procedimientos y flujos de trabajo para asegurar el correcto desempeño de las funciones clave y el cumplimiento de las responsabilidades del archivo digital.
- Documentación de decisiones clave y operaciones generales del archivo digital para crear una referencia y una base de conocimiento para su desarrollo futuro.
- Asegurar la capacitación y experiencia necesarias del personal para desarrollar las capacidades de la organización y asegurar la contratación de expertos externos pertinentes cuando sea necesario.

- Identificar posibles riesgos y luego determinar enfoques sobre cómo podrían mitigarse.
- Clara división de roles y responsabilidades dentro de la organización y en relación con los actores externos.

Tecnología:

- Selección, instalación, mantenimiento y transformación oportuna del sistema de archivo digital
- Selección, instalación, mantenimiento y migración oportuna del sistema de almacenamiento y de respaldo
- Utilización de software y herramientas de archivo apropiados, incluso para acciones de preservación
- Uso de herramientas y soluciones de seguridad de datos y archivos para evitar fugas, daños y pérdidas
- Uso de tecnología, software y herramientas en línea necesarios para brindar un acceso seguro y apropiado a diferentes segmentos del archivo para el público en general y usuarios individuales

ANEXO II

“CÓMO ORGANIZAR ARCHIVOS FÍSICOS EN 10 PASOS”

De Marc Drouin con contribuciones de Daniel Barcsay y Ludwig Klee

Introducción

Esta guía presenta una propuesta de diez etapas para ordenar documentos relacionados con violaciones a los derechos humanos y la justicia transicional. Está dirigida a organizaciones de la sociedad civil que tienen poca o ninguna experiencia archivística o que nunca han intentado rescatar y ordenar los documentos que han acumulado en el transcurso de muchos años de trabajo y esfuerzos. Las organizaciones que ya tienen un archivo físico o digital habrán cumplido con muchas sino todas las sugerencias propuestas acá.²

Las diez etapas sugeridas corresponden a tres secciones generales: la primera, muy práctica, corresponde al personal, el espacio y los materiales necesarios para organizar los documentos (etapas 1 a 5); la segunda sección, más teórica, requiere pensar en los documentos en términos de categorías y subcategorías documentales que darán una estructura lógica al archivo final (etapas 6 a 8); y una tercera sección, en la cual se elabora un inventario que describe cada documento del archivo, y se le da un tratamiento básico para su conservación (etapas 9 y 10).

Tomando en cuenta que cada archivo es único, las diez etapas son nada más sugerencias que pueden seguirse para organizar un archivo físico básico, previo a la digitalización de sus documentos, que será una fase posterior al proceso que se propone a continuación. Si se logra cumplir con las diez etapas y se ordena todos los documentos del archivo físico, entonces la digitalización podrá realizarse según ese mismo ordenamiento. En este sentido, es importante comprender que cualquier documento de un archivo físico debe organizarse, describirse y almacenarse en condiciones adecuadas antes de producir su versión digital, sea para fines privados de la organización o para fines de divulgación pública.

Antes de implementar las diez etapas, se recomienda contar con los siguientes insumos, equipo y personal:

- Un equipo de dos o tres personas, responsables de llevar a cabo el proceso archivístico;
- Materiales de protección personal, como batas o camisas grandes de manga larga, mascarillas, guantes de látex o de algodón sin pelusa, redes para el pelo (cofias) o gorros;
- Materiales de limpieza para el espacio de trabajo;
- Un espacio de trabajo seco, limpio, iluminado y ventilado;
- Mesas de trabajo, sillas y estanterías pintadas o de metal inoxidable;
- Uno o dos ventiladores (únicamente si no se observan esporas en los documentos);
- Cajas de cartón con tapas para organizar y almacenar los documentos;
- Etiquetas tipo post-it; u hojas de papel, cinta adhesiva, marcadores y grapas inoxidables;
- Expedientes tipo fólder de cartón manila, tamaño oficio;
- Resmas de papel de gran tamaño libre de ácido y papel libre de ácido tamaño carta y oficio;
- Cintas de castilla de 1 centímetro de ancho (se compra en rollos métricos);
- Resmas de cartón chip;
- Una guillotina y/o tijeras y un cuchillo Exacto;
- Una regla o una escuadra de metal en centímetros o pulgadas;
- Clips de plástico;
- Cepillo con cerdas suaves, blandas y naturales (no plástico);
- Cuchillo abrecartas o espátula de laboratorio para remover grapas (no pinzas quita grapas);
- Al menos un puesto de trabajo con una computadora y el programa Excel.

PRIMERA ETAPA: FORMAR UN EQUIPO

A partir del momento en que una organización de derechos humanos toma la decisión de crear y mantener un archivo institucional, un equipo estará a cargo de cumplir con esa nueva meta. Por tratarse de información sensible que puede comprometer la seguridad de víctimas, testigos y sus familias, la organización, el resguardo y la custodia del archivo implica responsabilidades que van más allá de la preservación de los documentos y la administración de su utilización.

Por esta razón, el equipo del archivo puede contar con miembros de la junta directiva de la organización, quienes prestan orientación general; personal que llevará a cabo el ordenamiento y la preservación de los documentos; y personas externas de confianza que brinden aportes técnicos y profesionales puntuales según avanza el proceso archivístico. Al finalizar el proceso de organización de la documentación, es el conjunto de estas personas quienes asegurarán el mantenimiento y la integridad del archivo a más largo plazo.

El equipo puede variar en cuanto al número de sus integrantes, según el presupuesto disponible, el tamaño de la organización y el volumen de la documentación por ordenar. En algunos casos, es posible nombrar a una o dos personas como responsables del proceso. En consulta permanente con otros integrantes de la organización, el equipo tomará decisiones en cuanto al contenido del archivo, la compra de materiales y la contratación de personal especializado cuando sea necesario.

Las organizaciones con recursos limitados pueden buscar el apoyo de otras organizaciones con experiencias previas o establecer convenios con instituciones académicas para que estudiantes en archivística puedan realizar sus prácticas en el archivo. Luego, a medida que el archivo se consolide y crezca, la organización puede promover la capacitación de algunos de sus miembros para realizar trabajos más especializados en cuanto a la administración y la eventual digitalización del archivo.

En un primer momento, el equipo tendrá como tarea encaminar un proceso que permita rescatar y resguardar documentos que, en muchas ocasiones, por falta de recursos, personal o espacio, se almacenaron de manera improvisada o desordenada. El horizonte aquí es formar un equipo que cuente con las capacidades técnicas y la responsabilidad ética para crear y mantener el archivo.

Meta: crear y mantener un archivo



El equipo encargado del archivo tendrá que tomar decisiones importantes en cuanto a los criterios para la selección o descarte de los materiales por conservar y archivar. Aunque las organizaciones a menudo desean preservar todos sus materiales, ya que todos parecen valiosos, con frecuencia no es razonable ni sostenible conservarlos todos porque estos se repiten mediante múltiples copias o bien no aportan información relevante acerca de la organización, su historia o sus actividades. Además, podría resultar demasiado costoso conservar todos los materiales, o impráctico en cuanto al espacio y el equipo necesarios para su almacenamiento a largo plazo. Son decisiones importantes de esta naturaleza que deberá tomar el equipo encargado de organizar y de mantener el archivo.

SEGUNDA ETAPA: UBICAR LOS MATERIALES

En el transcurso de los años, una organización produce una cantidad extensa de documentos relacionados con sus actividades. Mientras crece el volumen de estos materiales, a menudo se agrupan en lugares pocos adecuados con la finalidad de crear espacio para documentos más recientes y de uso diario. En muchas organizaciones, los documentos más antiguos se amarran en bultos o se guardan en bolsas y cajas, y se almacenan en ambientes desocupados, armarios o bodegas donde se exponen a la humedad, el calor y las plagas. Si una organización traslada sus oficinas, a veces se lleva

estos bultos de materiales, a veces se los reparte entre integrantes de la organización, o se los integra a otros grupos con la esperanza que un día se pueden ordenar y conservar.

Lo importante en esta etapa, por lo tanto, es ubicar a todos los materiales dispersos de la organización y establecer un espacio adecuado donde centralizarlos y empezar un proceso de ordenamiento y de preservación.

Ubicar y centralizar los documentos por organizar y archivar



TERCERA ETAPA:

ENCONTRAR UN ESPACIO DE TRABAJO ADECUADO

El espacio en el cual se trabaja debe ofrecer protección contra los efectos del clima para evitar la alteración o el daño físico de los documentos. Aunque este espacio no sea el de la instalación final o definitiva del archivo como tal, se requiere en esta etapa un espacio para centralizar los documentos y empezar a revisar y ordenarlos. Este espacio debe ser limpio y seco, poco transitado y libre de animales domésticos y plagas. Es allí donde se procederá a una primera organización de los documentos, y donde se empezará el proceso de su identificación, limpieza, organización y preservación. Idealmente, el espacio será adecuadamente iluminado y ventilado; contará con mesas de trabajo y estanterías, así como puertas que permiten controlar el acceso a su interior.

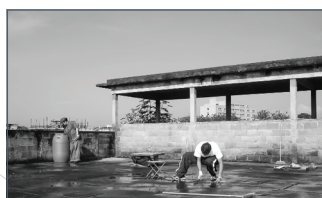
Trabajar en un espacio adecuado



En climas muy áridos, húmedos o con mucho polvo, es recomendable que el espacio de trabajo esté equipado con ventanas y puertas selladas herméticamente. Es importante evitar que los pisos del espacio sean de tierra o alfombrados porque estos pisos son muy perjudiciales para los documentos. Se recomienda, de ser posible, que el color del piso permita ver las partículas de polvo de modo que pueda hacerse una limpieza regular y efectiva.

Si existe la posibilidad de contar con ventiladores, estos pueden asegurar una ventilación adecuada del espacio. Sin embargo, debe evitarse el uso de ventiladores si los documentos contienen esporas o hongos. Si fuera el caso, los ventiladores pueden repartir las esporas, perjudicando de esta manera la salud del personal y la integridad de los demás documentos. Si se utiliza un equipo de aire acondicionado, este debe contar con un filtro mecánico que puede filtrar partículas de polvo y cambiarse con frecuencia. Finalmente, debe prohibirse el consumo de alimentos y bebidas en el espacio de trabajo para prevenir daños en los documentos en cualquier etapa de su manipulación. Además, los restos de alimentos y bebidas atraen insectos que dañan y deterioran los documentos.

Proteger el espacio de trabajo de los elementos



CUARTA ETAPA: LEVANTAR LOS DOCUMENTOS DEL SUELO

Es muy importante desde un inicio que los documentos y los materiales por organizar no estén directamente en contacto con el suelo o las paredes. Así se reduce la posibilidad del contacto con la humedad o el polvo. A muy corto plazo, se puede utilizar plataformas prefabricadas, improvisar plataformas con ladrillos y tablas de madera o utilizar plásticos resistentes para cubrir el suelo y sobre los cuales se pueden agrupar los documentos. A mediano y largo plazo, lo ideal es adquirir estanterías de metal pintado o inoxidable para asegurar la preservación de los documentos dado que materiales como la madera pueden llevar humedad y polilla, que son muy dañinas para cualquier documento de papel. Sin embargo, lo importante en esta etapa del proceso es brindar un primer nivel de protección a materiales que pueden haber estado expuestos a condiciones inadecuadas para su conservación.

Levantar los documentos del suelo y separarlos de las paredes



QUINTA ETAPA: CONSEGUIR MATERIALES DE BASE

Cuando el equipo de trabajo ha ubicado un espacio adecuado donde centralizar los documentos por archivar, y que estos se encuentren elevados del suelo y distanciados de las paredes, se debe conseguir útiles necesarios para su primer ordenamiento. En esta etapa, debe obtenerse mesas de trabajo; sillas; estanterías; y cajas de cartón o de plástico. Estos insumos sirven para la organización de los documentos.

Para los y las integrantes del equipo encargado del archivo también resulta importante procurar implementos de protección personal, tales como mascarillas; batas o camisas extra grandes de manga larga; guantes de látex; redes o gorros para el cabello; así como productos de limpieza e insecticida para el espacio ocupado.

Un documento guardado en ambientes húmedos y de temperaturas extremas probablemente se habrá infestado de hongos, moho y plagas, agentes que deterioran el propio documento y amenazan la salud de los y las archivistas. Si bien el resguardo y la conservación de los documentos es importante, la salud de las personas debe ser la mayor prioridad antes, durante y después de cualquier proceso archivístico.

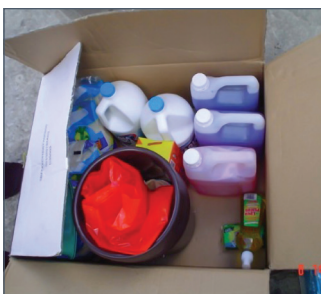
Mesas y cajas para organizar los documentos del archivo



Útiles para la organización del archivo



Insumos de protección personal para los y las integrantes del equipo



DEFINICIÓN DE LAS CATEGORÍAS GENERALES DEL ARCHIVO

Un ejercicio útil para los y las integrantes del equipo del archivo es dibujar el organigrama de la organización desde su creación y cómo ha cambiado el organigrama con el tiempo. De las áreas de trabajo de una organización pueden surgir los criterios necesarios para identificar y definir las categorías generales del archivo.

Existen también otras categorías generales que pueden emplearse para ordenar documentos, pero en los ejemplos a continuación se refiere a la estructura de una organización, compuesta por áreas de trabajo, para identificar las categorías generales.

Las categorías generales reúnen documentos que tienen algo en común. La preocupación en esta etapa no es describir cada documento, sino dar al conjunto de los documentos un orden provisional que facilite las siguientes etapas del proceso.

En este momento es importante que el equipo del archivo elabore una primera lista de categorías generales y que, en las siguientes etapas, vaya apuntando los diferentes tipos de documentos que forman parte de cada categoría general.

La ficha ilustrada aquí es un ejemplo que puede servir para identificar las categorías generales, así como los diferentes materiales que las conforman y la cantidad de estos materiales. Cuando se han definido las diferentes categorías generales del archivo hay que reunir las en una misma lista.

SÉPTIMA ETAPA: **PRIMER ORDENAMIENTO DE LOS DOCUMENTOS**

En esta etapa se revisan los documentos y otros materiales del archivo con el objetivo de clasificarlos. Esta primera clasificación se hace mediante las categorías generales definidas en la etapa anterior y utilizando cajas de cartón o de plástico. Al final de esta etapa, todos los documentos del archivo estarán agrupados en una o varias cajas según su respectiva categoría general.

Por el momento, se utiliza superficies amplias para abrir las bolsas y desatar los bultos de documentos para enterarse de sus contenidos. Por lo tanto, se requiere mesas de trabajo o un piso limpio y recubierto de plástico; una cantidad suficiente de cajas de cartón o de plástico, con sus respectivas tapaderas; así como un espacio con estanterías para guardar las cajas de manera ordenada.

Es importante, en el transcurso de esta y de todas las demás etapas del proceso archivístico, que los y las integrantes del equipo lleven puesto el material de protección personal indicado anteriormente, en particular los guantes y las mascarillas, cuando trabajan con los documentos del archivo.

En esta etapa se encontrará diferentes documentos: copias de expedientes legales, comunicados de prensa, planillas laborales, listas de miembros, actas de la junta directiva, libros, estados de cuenta, etc. La idea aquí es clasificar estos materiales según el área de trabajo de la organización que los creó y utilizó. De esta manera, los documentos creados y utilizados por un área de trabajo conforman una categoría general. En términos del archivo, esta categoría general se vuelve en adelante una serie documental.

<i>Proceso de organización de los materiales</i>	<i>Archivo final</i>
Categorías generales 	Series documentales

Es probable que los documentos de papel se hallen sueltos o engrapados, puestos en carpetas de cartón o plástico, cartapacios de anillos o Leitz, etc. Si se encuentran agrupados de una u otra forma, la idea todavía no es individualizar y describir cada documento guardado en un fólder o un cartapacio, sino ubicar el fólder o el cartapacio en una categoría general más amplia.

En esta etapa del proceso se encontrará hojas de papel de tamaño carta u oficio, y también es posible que se encuentran otros soportes que alojan información, como fotografías, disquetes, discos duros, tarjetas de memoria, casetes, video casetes, afiches, mapas, placas de reconocimiento, etc. Si se puede, es importante ordenar estos materiales igual que los otros dentro de la misma categoría general, aunque su tratamiento más adelante será distinto. Si estos soportes no llevan etiqueta u otra indicación en cuanto a sus contenidos, deberán apartarse y buscar equipos informáticos o mecánicos que los puedan leer o reproducir.

Revisión y clasificación de los documentos



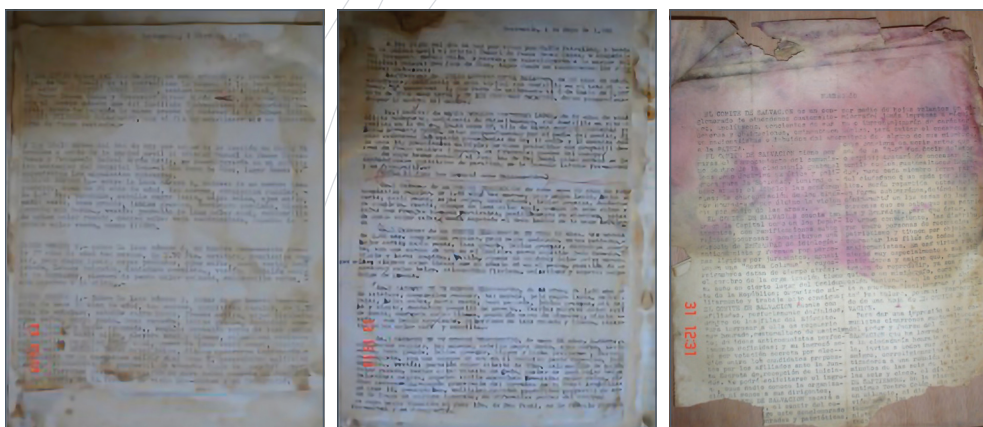
Cuando se ha revisado un documento, se le deposita en una caja que lleva en su exterior un rótulo. Este rótulo puede ser una hoja de papel pegada con cinta adhesiva, indicando las siguientes informaciones: el nombre de la organización; la categoría general de los documentos de esta caja; el número consecutivo de la caja en esta categoría; y los años extremos de los documentos, es decir el año del documento más antiguo y el año del documento más reciente colocado en esta caja. También puede apuntarse una breve descripción de los contenidos de la caja, como “documentos de papel”, “video casetes”, “disquetes”, etc., así como el estado general en el cual se encuentran los materiales.

La etiqueta de una caja puede llevar esta información de la siguiente manera:

Nombre de la organización:	Comité pro derechos humanos de la Costa
Categoría general:	Administración y Coordinación
Número de caja:	1
Temporalidad:	1979 y 1980
Descripción de materiales:	Cartapacios de contabilidad
Anotación sobre estado de los materiales	Materiales dañados

Aquí se puede pensar en ubicar documentos de papel en una caja y otros tipos de materiales, como fotografías, disquetes o video casetes, en otras cajas. Aunque el conjunto de estas cajas pertenezca a una misma categoría general, los tipos de materiales pueden ser diferentes. También debe anticiparse otra caja para los materiales de la misma categoría general que resulten dañados o que se encuentren en condiciones que requieren una atención particular.

Documentos dañados



El almacenamiento de documentos en condiciones precarias puede provocar daños que resulten en la pérdida de información. Por lo tanto, hay que manipular todo documento del archivo con mucho cuidado, observando su estado físico y buscando toda indicación de daño o alteración. Este daño suele ser de dos tipos: biológico y mecánico. En general, el daño ocurre por la luz, la humedad y la temperatura. Por ejemplo, la luz puede decolorar los documentos y debilitar las fibras del papel; la humedad puede generar manchas donde se concentran polvo y suciedad; y altas temperaturas pueden fomentar el crecimiento de esporas y hongos, y atraer insectos.

El daño biológico se refiere a los organismos vivos que pueden destruir documentos, como roedores, insectos, hongos y bacterias. Algunos de estos, como cucarachas, gusanos, termitas, comejenes y hormigas, consumen el papel mientras se reproducen fácilmente en ambientes húmedos y oscuros. La presencia de estos puede reconocerse cuando aparecen hoyitos en los folios o por los excrementos de dejan entre los documentos. Las esporas, los hongos y las bacterias, por su parte, cambian la textura del papel y lo debilitan. Su presencia se evidencia por la aparición de colores en el papel,

como pigmentaciones negras, rojizas, cafés o marrones. Para diferenciar una mancha producida por acidez de aquella que produce un hongo se puede usar una lupa. Los hongos se ven superpuestos encima del papel y, en algunos casos, tienen pelitos.

Por otra parte, el daño mecánico se refiere al rompimiento de las fibras del papel o a efectos sobre los documentos como la oxidación de elementos metálicos como grapas, ganchos y clips. Asimismo, el endurecimiento o la cristalización de las cintas adhesivas utilizadas para pegar partes de un folio rasgado pueden romper o manchar el papel. Los elementos de plástico, como las carpetas transparentes o de color, dañan los documentos por su acidez y favorecen la acumulación de humedad. Los daños mecánicos también se producen por la tensión que se genera en el papel a causa de los empastados, de los ganchos o de las prensas que se utilizan, por ejemplo, en los cartapacios tipo Leitz. Esta tensión se manifiesta en roturas, fisuras y el debilitamiento del papel.

En fin, los documentos dañados necesitan una atención particular. Por el momento, se los aparta en una caja rotulada con la indicación “Materiales dañados”, además de las otras informaciones sobre la categoría general a la que pertenecen. Cualquier indicio de la presencia de roedores, insectos, hongos o bacterias entre los documentos del archivo indica también la necesidad de fumigar regularmente, en ausencia del personal, el espacio donde se almacenan y manipulan estos documentos.

Al final de esta etapa de revisión y de clasificación según categorías generales, el equipo del archivo tendrá grupos de cajas ordenadas que corresponden a las categorías generales del archivo. Las cajas deben guardarse, de preferencia, en estanterías de madera pintadas o de metal inoxidable. Si estas estanterías no están disponibles, se puede guardar las cajas, temporalmente, unas encima de las otras, teniendo cuidado que ninguna caja este en contacto directo con el suelo y que el peso de las cajas por encima de las demás no dañe las otras cajas por debajo.

Previo a seguir con la siguiente etapa, es importante que todos los materiales del archivo se clasifiquen una primera vez en categorías generales. También es importante no escribir directamente encima o marcar los documentos originales, así como no pegar roturas con cinta adhesiva, post-it u otros similares con la intención de resaltar información llamativa o documentos de interés. Para preservar la integridad de los documentos, se recomienda llevar un registro de los documentos de interés en un cuaderno u otro formato que permite localizarlos en el futuro.

En la lista de categorías generales que se elaboró en la etapa anterior, se indica ahora el número de cajas que se llenaron por cada categoría general y se suma la cantidad total de cajas para todas las categorías juntas. Si, en el proceso de revisión y clasificación, el equipo agregó o quitó categorías generales, entonces este es el momento para actualizar la lista de categorías generales y la cantidad de cajas que corresponde a cada una.

Organización preliminar del archivo según categorías generales de materiales



Las estanterías en las que se almacenan los archivos deben estar separadas de las paredes y los documentos almacenados nunca deben tocar el suelo. Esto evita que cualquier filtración de agua en el recinto, proveniente de otro recinto, o algún accidente con líquidos derramados en el suelo afecte directamente a los archivos.

OCTAVA ETAPA: IDENTIFICACIÓN DE LAS SUBCATEGORÍAS O SUBSERIES DOCUMENTALES DEL ARCHIVO

Al inicio de esta etapa, el equipo del archivo puede priorizar las categorías generales que quiere inventariar y conservar primero. Por ejemplo, por consideraciones legales o investigaciones en curso, el equipo puede decidir trabajar primero con la categoría general del “Área de Investigación”, antes que la categoría general de “Administración y Coordinación”.

Cuando el equipo haya decidido el orden prioritario de las categorías generales por procesar, entonces iniciará esta etapa con la primera categoría general y los contenidos del conjunto de sus respectivas cajas. Entonces, esta primera categoría general de materiales reunidos constituye la primera serie documental del archivo final.

<i>Proceso de organización de los materiales</i>	<i>Archivo final</i>
Categorías generales 	Series documentales

Como se detendrá cierto tiempo en cada documento de la primera categoría general o serie documental, es importante contar con mesas de trabajo, sillas y ventiladores –en ausencia de esporas y hongos en los documentos– que aseguren una buena circulación del aire en el espacio de trabajo. Las mesas, las sillas y el espacio de trabajo deberán limpiarse frecuentemente y los y las integrantes del equipo deberán utilizar materiales de protección personal cuando manipulen los documentos dentro del espacio de trabajo, en particular los guantes y las mascarillas. Si se utilizan batas o camisas amplias para cubrirse, estas deben lavar y secarse con frecuencia.

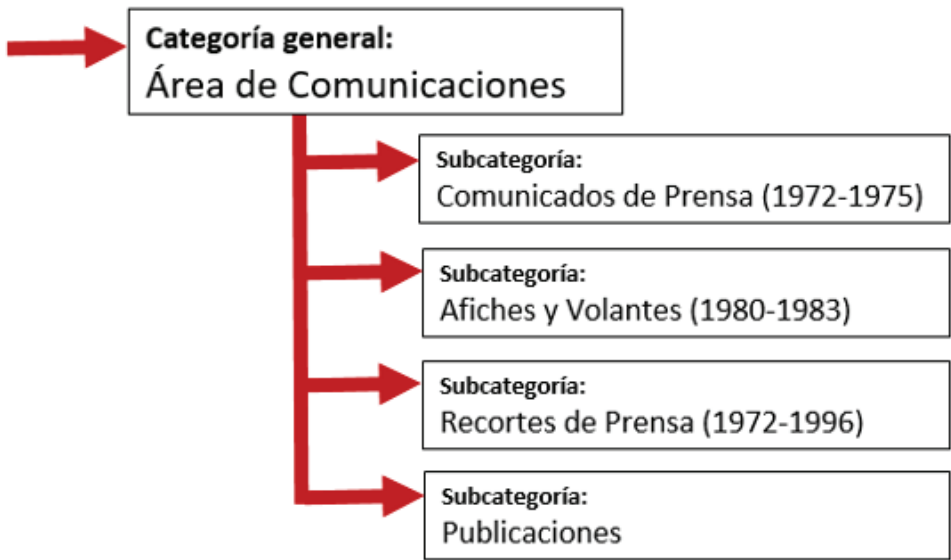
El objetivo de esta etapa es inspeccionar y describir brevemente todos los documentos y materiales reunidos que componen la primera categoría general o serie documental y organizarlos según subcategorías o subseries más específicas. Las subcategorías, por lo general, se conforman a partir de los tipos de documentos que contiene una categoría general.

Por ejemplo, en la categoría general conformada por materiales asociados al “Área de

Comunicaciones”, se encontrarán comunicados de prensa; grabaciones de programas de radio o de televisión; fotografías; notas de prensa; panfletos, volantes y afiches; publicaciones; video grabaciones; etc.

Para ordenar mejor todos los diferentes documentos, estos pueden agruparse en distintas subcategorías, como “Comunicados de Prensa”, dentro de la categoría general “Área de Comunicaciones”. Si la subcategoría general es “Comunicados de Prensa”, entonces estos pueden ordenarse de manera cronológica, por año y por mes, empezando con los comunicados más antiguos hasta los más recientes; o de manera temática, según los diferentes temas de los comunicados, organizados por orden alfabético, según los temas, y luego de manera cronológica, por año y por mes.

Tomando como ejemplo la categoría general “Área de Comunicaciones”, las subcategorías pueden organizarse según los diferentes tipos de documentos, como “Comunicados de Prensa”; “Afiches y Volantes”; “Recortes de Prensa”; “Publicaciones”; etc. En este caso, la relación entre la categoría general y sus subcategorías documentales puede ilustrarse de la siguiente manera:



Como indica la ilustración, todos los documentos relacionados con el Área de Comunicaciones están reunidos en una sola categoría general y las subcategorías, identificadas según tipos o funciones, permiten organizarlos mejor, de manera ordenada y lógica.

¿Qué son las subcategorías?

Al abrir las cajas de materiales de la primera categoría general, el equipo encontrará diferentes documentos, como los ya mencionados, así como diferentes tipos de materiales como casetes, fotografías, afiches, etc. Por lo tanto, una categoría general puede generar una o varias categorías derivadas según los tipos de materiales que contiene. Estos pueden organizarse en subcategorías y la cantidad de subcategorías depende de la diversidad de los materiales y de cuántas subcategorías el equipo del archivo considera necesario para ordenar una categoría general.

De esta manera, cada categoría general o serie documental está compuesta por una o varias subcategorías o subseries documentales. Eso puede ilustrarse de la siguiente manera:

<i>Proceso de organización de los materiales</i>		<i>Archivo final</i>	
Categoría general		Serie documental	
• Subcategoría A		• Subserie documental A	
• Subcategoría B		• Subserie documental B	
• Subcategoría C		• Subserie documental C	

Las subcategorías o subseries son agrupaciones más pequeñas y específicas de documentos y materiales. No todas las categorías generales o series necesariamente incluyen subcategorías o subseries, pero su utilización permite ordenar aún más una categoría general.

Para facilitar la identificación de las subcategorías, es importante que los miembros del equipo pongan atención en los tipos de documentos cuando los revisan, tomando nota de las características más llamativas de cada uno. Luego, si todo el equipo identifica subcategorías dentro de una categoría general y decide utilizarlas, entonces ubicará cada uno de los documentos de la categoría general en una sola de las subcategorías identificadas. Aquí, se puede utilizar cajas adicionales para ubicar aparte los documentos y materiales de cada subcategoría. También puede preverse una subcategoría miscelánea para todos los documentos de una categoría general que no se ubican en una de las subcategorías identificadas por el equipo.

Organización de las categorías según subcategorías documentales



Por ejemplo, dentro de la serie documental “Área de Formación y Educación” puede haber subseries como “Seminarios”, “Talleres” o “Escuelas de Formación”. La subserie “Seminarios” podría organizarse en orden cronológico para cada seminario organizado y realizado, desde el más antiguo al más reciente, incluyendo documentos como las convocatorias y otros medios de publicidad para el evento; listas de participantes; ponencias; fotografías; papelógrafos y apuntes, actas y memorias, así como presupuestos, licitaciones e informes financieros.

Las subseries de esta serie “Área de Formación y Educación” también podrían ordenarse según los temas impartidos en los distintos eventos de formación, como “Derechos Humanos”, “Derechos Indígenas”, “Derechos de la Niñez”, etc. Esta subserie llevaría documentos de cada actividad donde se impartió cada uno de estos temas, en orden cronológico, del más antiguo al más reciente.

Le corresponde al equipo del archivo determinar las subseries que más convienen para cada serie documental del archivo. Las series y subseries son la base principal para la clasificación ordenada del archivo final. En esta etapa del proceso, la lista de categorías generales se vuelve una lista de series documentales y a esta lista se suman las subseries identificadas por el equipo.

NOVENA ETAPA:

ELABORACION DE LAS FICHAS DE INVENTARIO PARA CADA SERIE Y SUBSERIE DOCUMENTAL

Esta etapa consiste en elaborar y completar una ficha de inventario (véase el ejemplo más adelante) para los documentos previamente organizados en series y subseries documentales. En esta y la última etapa, se trabaja de nuevo directamente con las series y subseries documentales, una por una, con la finalidad de describir el contenido de cada documento, su estado físico de conservación y su fecha de elaboración para situarlo en su lugar preciso en el archivo. Es en esta etapa que se le asigna un lugar específico y definitivo a cada documento dentro del archivo físico.

En las fichas de inventario se indican las características de cada uno de los documentos. La ficha puede llenarse a mano, en una hoja de papel dividida en nueve columnas, o puede completarse directamente en una hoja Excel. Si muchas personas están revisando los documentos y pocas computadoras están disponibles, se recomienda entonces utilizar fichas de papel para empezar. Luego, alguien del equipo puede vaciar la información de las fichas en una sola hoja Excel.

No importa si se inicia o se termina el proceso de inventario con la hoja Excel, pero sí es importante siempre mantener actualizada al menos dos copias de resguardo de los datos. Si se utilizan fichas de papel, se recomienda resguardar también las fichas originales, aun cuando se haya transcrito sus contenidos en la hoja Excel.

Como encabezado, la ficha de inventario en papel lleva el nombre de la organización y la serie documental que se está procesando. Aquí, el proceso de inventario retoma el orden de prioridad de las series y subseries documentales que se determinó en las etapas anteriores.

Como ejemplo, las nueve columnas de la ficha de inventario pueden indicar las siguientes informaciones:

1. El número de la caja en la cual se guarda el documento o material;
2. El número del folder tipo expediente o del paquete en el cual se encuentra el documento;
3. La serie documental a la que pertenece el documento;
4. La subserie documental a la que pertenece el documento;
5. La fecha de elaboración del documento;

6. El tipo de documento, incluyendo la cantidad de páginas, si aplica;
7. Una breve descripción o resumen del contenido del documento;
8. El estado de preservación del documento;
9. Observaciones adicionales sobre el documento.

Ejemplo de una ficha de inventario completada a mano:

FICHA DE INVENTARIO

Archivo Histórico del Comité de Derechos Humanos de la Costa

Serie documental: Área de Comunicaciones

Caja	Fólder	Serie documental	Subserie documental	Fecha	Tipo de documento	Breve descripción o resumen	Estado de preservación	Observaciones
1	1	Área de Comunicaciones	Comunicados de Prensa	19850711	Denuncia, 1 página	Secuestro de tres campesinos de la costa	Buen estado	Original y una copia
1	1	Área de Comunicaciones	Comunicados de Prensa	19850712	Declaración, 2 páginas	Contenido de la reunión con el Procurador General	Buen estado	Se quitó la grapa oxidada
1	1	Área de Comunicaciones	Comunicados de Prensa	19850716	Anuncio, 1 página	Convocatoria manifestación en frente del Congreso	Buen estado, pero manchas de oxidación por la grapa	Se quitó la grapa oxidada
1	1	Área de Comunicaciones	Comunicados de Prensa	19850714	Declaración, 2 páginas	Declaración de los ocupantes de la Catedral	Mal estado y falta segunda página	
2	2	Área de Comunicaciones	Grabaciones noticieros	19850815	Video casete, 14 min.	Noticiero Canal 7, entrevista con la directora López	El sonido es muy bajo	Buscar como digitalizar el video
2	3	Área de Comunicaciones	Entrevistas Pescadores	19850817	Casete audio, 87 min.	Caso pescadores allanados en el puerto	Mal, alcanzado por la humedad	Inaudible

La misma ficha en una hoja Excel:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Caja	Fólder	Serie documental	Sub-serie documental	Fecha	Tipo de documento	Breve descripción o resumen	Estado de preservación	Observaciones
2	1	1	Área de Comunicaciones	Comunicados de Prensa	19850711	Denuncia, 1 página	Secuestro de tres campesinos de la costa	Buen estado	Original y una copia
3	1	1	Área de Comunicaciones	Comunicados de Prensa	19850712	Declaración, 2 páginas	Contenido de la reunión con el Procurador General	Buen estado	Se quitó la grapa oxidada
4	1	1	Área de Comunicaciones	Comunicados de Prensa	19850716	Anuncio, 1 página	Convocatoria manifestación en frente del Congreso	Buen estado, pero manchas de oxidación por la grapa	Se quitó la grapa oxidada
5	1	1	Área de Comunicaciones	Comunicados de Prensa	19850714	Declaración, 2 páginas	Declaración, de los ocupantes de la Catedral	Mal estado y falta segunda página	
6	2	2	Área de Comunicaciones	Grabaciones noticieros	19850815	Video casete, 14 min.	Noticiero Canal 7, entrevista con la directora López	El sonido es muy bajo	Buscar como digitalizar el video
7	2	3	Área de Comunicaciones	Entrevistas Pescadores	19850817	Casete audio, 87 min.	Caso pescadores allanados en el puerto	Mal, alcanzado por la humedad	Inaudible

En cuanto a la columna intitulada “Estado de preservación” de los documentos, se trata simplemente de hacer una valoración intuitiva del estado de preservación de cada uno con base a su apariencia. Se puede dar algún detalle específico, como “posiblemente con hongos”, o simplemente referir al estado general de la pieza, según esté en “buen estado” o en “mal estado”.

Es importante en esta etapa darle un orden definitivo a la serie documental y que cada documento de cada subserie sea ubicado en el orden decidido por el equipo, sea ese un orden cronológico, temático, o alfabético. Para ubicar correctamente a un documento particular en el futuro, en su folder o paquete y en su caja, ese orden final deberá reflejarse en el inventario. En adelante, el inventario servirá de principal instrumento para controlar y localizar cualquier documento del archivo.

DÉCIMA ETAPA: TRATAMIENTO BÁSICO PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS DOCUMENTOS

Como complemento a la etapa anterior de inventario y de ordenamiento final del archivo en series y subseries documentales, en esta décima y última etapa del proceso se da un tratamiento básico a los documentos con el objetivo de asegurar su preservación y su futura digitalización.

Aquí, se recomienda apagar los ventiladores durante el proceso de limpieza de los documentos para no esparcir el polvo y la suciedad que llevan los documentos, especialmente las esporas o los hongos. Como en las etapas anteriores, el personal responsable de realizar el tratamiento de preservación debe asegurarse de llevar puesto todo el equipo de protección necesario.

En esta etapa, se retiran de los documentos en papel todos los elementos metálicos oxidables como grapas, ganchos o clips. También deben eliminarse elementos plásticos como carpetas o sobres de acetato. Las grapas pueden retirarse con un cuchillo abrecartas o una espátula de laboratorio, teniendo siempre cuidado de no romper el papel del documento y de desechar de manera apropiada los materiales metálicos recuperados.

Para la remoción de las grapas, en particular, no se recomienda el uso de una pinza quita grapas, pues la pinza arranca las grapas en lugar de quitarlas cuidadosamente, de manera que fácilmente se rasga el papel. Con la espátula de laboratorio, se desdoblán más bien las dos puntas de una grapa en el reverso del folio, se da vuelta al mismo y se levanta la grapa ya libre, sin dañar el documento.

Quitar con cuidado todo elemento metálico asociado a los documentos



Después que quitar las grapas, los ganchos o los clips, ambos lados de los folios de cada documento deben limpiarse en seco, utilizando un cepillo con cerdas suaves y naturales, barriendo siempre de adentro hacia afuera y limpiando frecuentemente las partículas de polvo y otros elementos contaminantes de las mesas de trabajo y del suelo.

Cepillar ambos lados de cada folio



Ya limpias, si hubiera necesidad de volver a juntar las páginas de un mismo documento, se recomienda utilizar un clip de plástico –no de metal– puesto por encima de un pedazo de papel bond libre de ácido, de 3 cm por 6 cm, doblado encima del primero y del último folio del documento de tal manera que el clip no entre en contacto directo con el original. Aunque existen grapas de acero inoxidable, su precio puede ser muy alto y al momento de digitalizar los documentos en el futuro, será necesario volver a quitarlas, afectando de nuevo la integridad del papel.

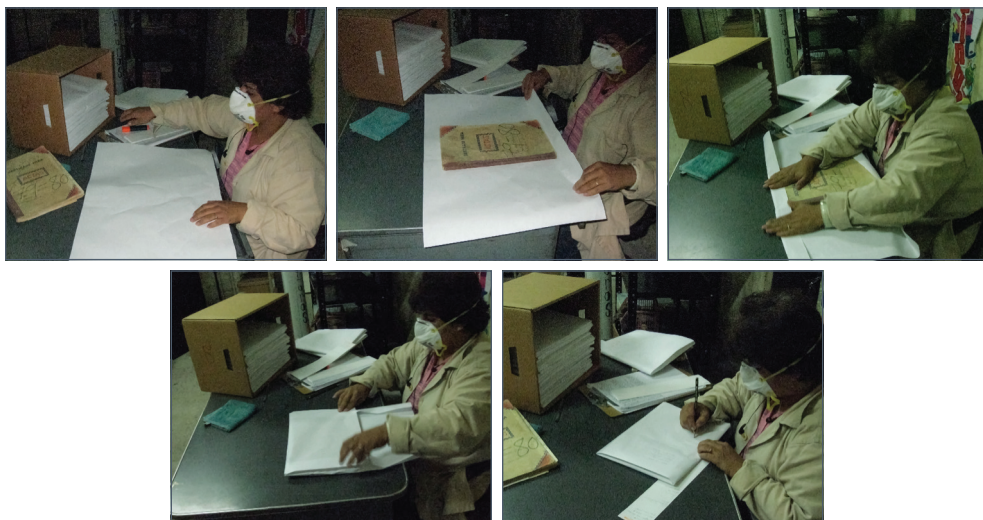
Cuando ya está en orden cada documento de una misma subserie, este puede separarse del documento que lo precede y el que lo sigue con una hoja completa de papel bond libre de ácido. En este caso, en vez de utilizar un clip de plástico para mantener juntos los folios de un mismo documento, sólo se utiliza una hoja de papel bond antes del primer folio del documento y otra después del último folio del documento. De esta manera, cada documento está separado por una hoja de papel bond.

Por ejemplo, los comunicados de prensa de más de una página de la subserie “Comunicados de Prensa”, de la serie “Área de Comunicaciones”, pueden llevar una hoja de papel bond entre cada uno. Así, se separa cada comunicado de prensa sin utilizar un clip de plástico. Varios comunicados de prensa, organizados en orden cronológico, por fecha, pueden reunirse en paquetes. Se puede ubicar un cartón chip o una cartulina encima del paquete y otro por debajo, luego se amarra cada paquete con cinta de castilla de un centímetro de ancho.

Formar paquetes de documentos organizados cronológicamente



Otros materiales, que no son documentos de papel engrapados, como libros de apuntes, bitácoras o registros, pueden empacarse utilizando pliegos de papel libre de ácido, tal como se ilustra a continuación:

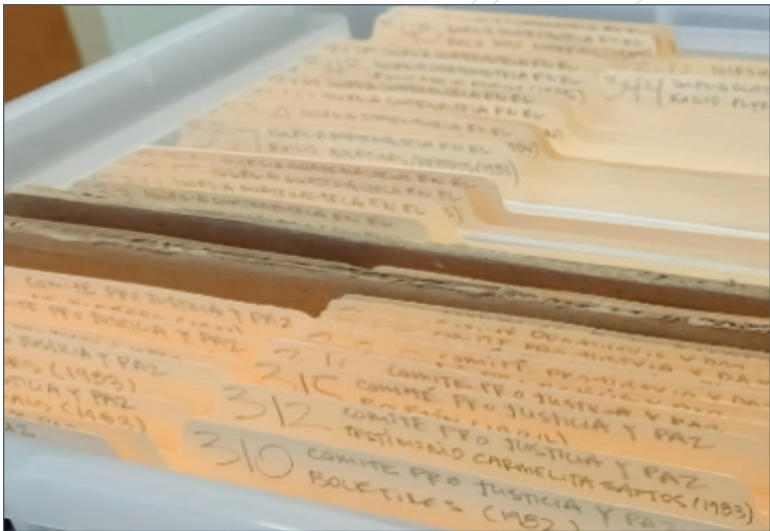


El mismo procedimiento puede aplicarse a materiales como fotografías, utilizando un cartón chip o una cartulina entre cada una y luego empacando varias fotografías en un pliego de papel libre de ácido. Otra alternativa, en el caso en que los documentos y materiales se siguen utilizando en el presente, es utilizar expedientes tipo fólder manila, formato oficio, para agrupar documentos de una misma subserie.



Sin embargo, tanto paquetes, empaques o expedientes tipo fólder manila deberán ser identificados de manera individual con lápiz y sus características y contenidos inscritos en la ficha de inventario. También, el tamaño de las hojas de papel bond utilizadas para separar documentos y el tamaño de los cartones chip o las cartulinas, utilizados para proteger los paquetes de documentos amarrados con cinta de castilla, deberán ser del mismo tamaño que los documentos originales.

Identificando cada f6lder con un n6mero correlativo que se registra en la ficha de inventario



Toda inscripci3n manuscrita relacionada con los documentos se hace, no en los documentos originales, como se mencion3 en la s6ptima etapa, sino en las hojas de papel bond libre de 6cido o sobre los f6lderes tipo expedientes que protegen los originales.

Al final del proceso, todos los documentos se guardan en cajas con tapas, identificadas con un r3tulo que indique el nombre de la colecci3n archivística; la serie documental; la subserie documental; el n6mero correlativo de la caja; los a6os extremos de los documentos y materiales que esta contiene; una breve descripci3n y el estado general de los contenidos de la caja.

A continuaci3n, se muestra un ejemplo de la informaci3n necesaria en la etiqueta final de una caja:

Colecci3n Comit3 pro derechos humanos de la Costa	
Serie Documental:	Área de Comunicaciones
Subserie documental:	Comunicados de Prensa
N6mero de caja:	1 de 5
Temporalidad:	1982-1984
Descripci3n de materiales:	Paquetes organizados por fecha
Estado de los materiales:	Listos para digitalizaci3n

Al concluir las diez etapas del proceso, se espera que el archivo físico e la organización tenga un aspecto similar al de la siguiente fotografía.

Finalmente, en la medida de lo posible, deben mantenerse estables las condiciones ambientales del recinto donde se mantendrá el archivo físico, controlando la humedad, la luz directa, la temperatura y el polvo.

La temperatura ideal para el papel se encuentra entre 15 y 20 grados centígrados. La humedad relativa ideal debe ser entre 45 y 60 por ciento, con una fluctuación diaria máxima del 5 por ciento. Se recomienda el uso de un higrómetro para realizar mediciones periódicas del grado de humedad en el aire.

Es importante también asegurarse de que no haya variaciones bruscas de la temperatura, pues esto puede acelerar los daños a los documentos y materiales del archivo. Si se instala un aire acondicionado, por ejemplo, este debe mantenerse encendido las 24 horas a la misma temperatura. Encenderlo y apagarlo puede generar cambios abruptos que aceleran el deterioro de los documentos.



ANEXO III

EJEMPLO DE UNA LISTA DE REQUISITOS PARA UN SISTEMA DE ARCHIVO DIGITAL PARA UN ARCHIVO DE UNA OSC

Un sistema de archivo digital debe cumplir con los siguientes requisitos para ser seleccionado:

Para rendir a un alto nivel, debe incluir las siguientes funciones de archivo:

- Evaluación
- Descripción
- Disposición
- Captura y almacenamiento de metadatos
- Ingreso
- Retención
- Respaldo
- Conservación a largo plazo
- Mantenimiento de la integridad y credibilidad de los datos
- Registro de la cadena de custodia
- Salvaguardia de datos
- Acceso
- Gestión y administración de datos
- Migración de datos a otros formatos, software y medios de almacenamiento

Además de la alta calidad de desempeño, se requiere que el sistema de archivo digital tenga estándares integrados para estas funciones de archivo, es decir, el modelo de referencia OAIS y los estándares relacionados con él. Además:

- Los componentes de software y hardware del sistema de archivo digital deben ser compatibles entre sí, así como con otras tecnologías y sistemas de información que la organización ya utiliza como, por ejemplo, bases de datos y servidores con los que debe interactuar.
- Se requiere que el sistema de archivo digital permita el almacenamiento y la gestión de todos los tipos y formatos de datos contenidos en el archivo.
- El requisito es minimizar los costos relacionados con la compra y mantenimiento del sistema de archivo digital.
- En términos de recursos humanos, el requisito es que el sistema de archivo digital pueda implementarse sin aumentar el personal de la organización o con un aumento mínimo. El sistema de archivo digital también debería brindar oportunidades para la capacitación de los miembros del personal que trabajan en el archivo digital.
- El sistema de archivo digital debe brindar un sólido apoyo al usuario y la posibilidad de un acceso rápido a la asistencia de expertos y la resolución de problemas.
- El requisito de longevidad de un sistema de archivo digital es proporcionar la solución a más largo plazo posible y factible. Es requisito también minimizar cualquier mantenimiento, actualización o mejora importantes que se necesiten durante el ciclo de vida de un producto. Un producto que tiene un historial comprobado y una amplia comunidad de usuarios tiene más probabilidad de proporcionar una solución a largo plazo que un producto novedoso.
- Tanto los componentes de software como de hardware deben estar bien probados, tener comentarios entre buenos y excelentes de los usuarios y contar con un rendimiento comprobado confiable y consistente.
- Se requerirá que el sistema de archivo digital permita una migración y transferencia de datos optimizada, segura y precisa a futuras soluciones de formato de archivo, software y medios de almacenamiento.
- Para facilitar el uso eficaz y ágil del material de archivo, se requiere seleccionar un software que proporcione una interfaz ergonómica y fácil de usar.
- Se requiere que los medios de almacenamiento brinden suficiente capacidad para las adiciones de material actuales, pero también futuras. Esto incluye la evaluación de si la capacidad de los medios de almacenamiento se puede aumentar fácil y factiblemente para satisfacer las necesidades futuras.

- El sistema de archivo digital seleccionado debe prever un respaldo de datos adecuado, regular y suficiente. Esto incluye almacenar los datos en dos o más unidades de almacenamiento separadas, en ubicaciones geográficas separadas y, si es posible, en diferentes medios de almacenamiento.
- Se requiere que el sistema de archivo digital proporcione un almacenamiento estable y seguro, es decir, sin cambios, deterioro de los registros y asegurando que los datos no se puedan perder. Los medios de almacenamiento deben proporcionar un método para detectar errores en la escritura o lectura de datos, así como para la recuperación de datos en caso de falla.
- Se requiere que los medios de almacenamiento sean resistentes al daño físico y a otros factores que puedan dañar los registros.
- Los recursos financieros, técnicos y humanos necesarios para la obtención, implementación y mantenimiento del sistema de archivo digital deben ser factibles y sostenibles para la organización a largo plazo.

ANEXO IV

RECOMENDACIONES SOBRE EL USO DEL SOFTWARE DE RECONOCIMIENTO ÓPTICO DE CARACTERES (OCR) EN LA DIGITALIZACIÓN

- 1. Software adecuado:** Debe ser altamente preciso, confiable y trabajar con varios idiomas.
- 2. Parámetros de escaneo correctos:** Al escanear documentos, es importante establecer los parámetros correctos en la configuración del escáner. El más importante de ellos es la orientación. Asegúrese de que el documento se introduzca en el escáner en el ángulo correcto porque un escaneo torcido puede afectar seriamente la precisión del software de reconocimiento óptico de caracteres (OCR). Pruebe y modifique la configuración hasta que logre el resultado deseado.

3. Configuración de resolución: La mejor resolución para un OCR preciso es de 300 ppp. Esta resolución permite que el motor de OCR funcione con el doble de puntos de referencia en comparación con 150 ppp.

4. Selección del modo de color: Para documentos descoloridos o antiguos, RGB es el modo de color recomendado, pues permite que el escáner capture completamente el contenido del documento físico. Sin embargo, en general, escanear en modo de escala de grises es la mejor opción para la precisión de OCR. Aunque el modo en blanco y negro ayuda a escanear la imagen a un ritmo más rápido, esto podría afectar la calidad del reconocimiento de texto.

5. Ajustes de brillo y contraste: En relación con el brillo, ambos extremos (demasiado alto y demasiado bajo) pueden afectar negativamente la calidad y la precisión del OCR. Es por ello que el 50% es la configuración de brillo recomendada. Sin embargo, esto también depende del propio escáner, por lo que se puede esperar una fase inicial de prueba y error. En términos de contraste, generalmente se prefiere la configuración más alta.

6. Corrección de imagen y descontaminación: Estos dos componentes tienen un gran impacto en la calidad del escaneo de OCR. La corrección de imágenes cubre aspectos como aumentar la resolución, aplicar correcciones de color y probar diferentes configuraciones de contraste; mientras que la descontaminación implica la eliminación de caracteres que no son de texto como iconos, imágenes que no son de texto, caracteres inusuales, etc. Ambos son importantes porque permiten que el motor de OCR “lea” el documento con mayor precisión.

7. Corrección manual cuidadosa: Dependiendo de qué tan preciso desee que sea el resultado final, es posible que se requiera o no una revisión manual. Si la precisión es primordial, entonces este es un paso indispensable. Básicamente, implica la verificación humana de una muestra de archivos procesados para garantizar que los caracteres escaneados se reconozcan correctamente. Es un proceso tedioso y minucioso, pero esencial en muchos casos.

ANEXO V

ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL COLABORADORAS

La GIJTR desea reconocer y agradecer a todas las OSC que participaron en la primera parte de investigación e intercambio de este proyecto, sin cuyas aportaciones no habría sido posible la creación de este manual:

Afghanistan Human Rights and Democracy Organization (Afganistán), National Coordination of Families of the Disappeared (Algeria), Área de Memoria y Derechos Humanos de la Fundación para la Democracia, Centro de Estudios Legales y Sociales, Memoria Abierta (Argentina), Belarusian Documentation Center (Bielorrusia), The Post-Conflict Research Center, Udruženje za društvena istraživanja i komunikacije, War Childhood Museum (Bosnia y Herzegovina), Memorial da Resistência de São Paulo, Núcleo de Preservação da Memória Política (Brasil), Kdei Karuna, Legal Documentation Centre, Tuol Sleng Genocide Museum, Youth of Peace Organization (Camboya), Contra Nocendi (Camerún), Corporación Parque por la Paz Villa Grimaldi, Museo de la Memoria y los Derechos Humanos (Chile), Comisión Colombiana de Juristas, Comisión Intereclesial de Justicia y Paz, Consejo Comunitario General del San Juan, Movice Valle del Cauca, Observatorio Surcolombiano de Derechos Humanos, Pueblo Misak (Colombia), Documenta – Centre for dealing with the past (Croacia), Arab Reform Initiative (Egipto), Museo de la Palabra y la Imagen (El Salvador), Institute for Development of Freedom of Information (Georgia), Archivo Histórico de la Policía Nacional, Asociación Comunitaria Organizada de la Población Desarraigada en la Región Ixil, Asociación Familiares de Detenidos-Desaparecidos de Guatemala, Asociación Movimiento de Víctimas para el Desarrollo Integral del Norte de Quiché, Asociación Q'anil Maya Kaqchikel, Centro de la Memoria Monseñor Gerardi de la Oficina de Derechos Humano del Arzobispado de Guatemala, Conferencia Nacional de Ministros de la Espiritualidad Maya de Guatemala, Coordinadora Nacional de Viudas de Guatemala, Grupo de Apoyo Mutuo, Memorial para la Concordia (Guatemala), Association Des Victimes Parents et Amis du 28 septembre 2009, L'organisation guinéenne de défense des droits de l'homme et du citoyen, Le Consortium des Associations des Jeunes pour la Défense des Victimes de Violences en Guinée (Guinea), Yazda (Irak), The Women's Active Museum on War and Peace (Japón), MAAN (Líbano), Veritas (Serbia), Remembering the Ones We Lost (Sudán del Sur), Syrian Center for Media and Freedom of Expression (Siria), Hafiza Merkezi, Syrian Network for Human Rights (Turquía), Center for Research on the Liberation Movement (Ucrania), National Security Archive, GW University (Estados Unidos), Resonate!Yemen, The Abducted Mothers Association, SAM Organization for Rights and Freedoms (Yemen).

Notas al final

- 1 Consulte el Anexo IV para obtener una lista completa de las OSC que contribuyeron a la fase de investigación del proyecto.
- 2 Los términos y conceptos clave se enumeran en el orden en que se mencionan o se hace referencia en el manual.



International Coalition of
SITES *of* CONSCIENCE

www.sitesofconscience.org

 [Facebook.com/SitesofConscience](https://www.facebook.com/SitesofConscience)

 [@SitesConscience](https://twitter.com/SitesConscience)

 [SitesofConscience](https://www.instagram.com/SitesofConscience)



GIJTR

Global Initiative for Justice
Truth & Reconciliation

www.gijtr.org

 [@GIJTR](https://twitter.com/GIJTR)

 [@GIJTR](https://www.instagram.com/GIJTR)