



Norma para los proyectos de digitalización

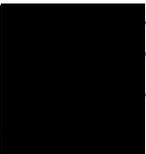
1° Edición

Gerencia de Administración y Finanzas
Unidad de Gestión Documental y Archivo

EDICIÓN	FECHA EMISIÓN	REVISIÓN	CAMBIOS REALIZADOS
01	Agosto 2020		Primer versión

San Salvador, agosto 2020

APROBACIÓN DEL DOCUMENTO

 	 	 
Elaboró	Revisó	Aprobó
Lic. Gerardo Granados Oficial de Gestión Documental y Archivo	Lic. Oscar Figueroa Gerente de Administración y Finanzas	Licda. Marcela Pineda Directora General

EDICIONES Y/O REVISIONES

EDICIÓN	REVISIÓN	FECHA EMISIÓN	CAMBIOS REALIZADOS
01		Agosto 2020	Primera Edición

I. Objetivos.

1. General

Realizar proyectos institucionales para una adecuada técnica de digitalización que facilite el acceso a la información sin perjuicio a la conservación y la seguridad de la información contenida en el soporte original del documento.

2. Especifico

- a) Brindar el marco de referencia general para desarrollar proyectos de digitalización en el Instituto Nacional de la Juventud conforme a normas y estándares nacional e internacionalmente aceptados.
- b) Ofrecer un proceso ágil y seguro de digitalización, garantizando la la conservación de la información y del soporte original del documento.
- c) Ofrecer, por medio de la digitalización, el acceso a la información de forma ágil, oportuna y segura.

II. Alcance

Las normas presentadas en este documento están dirigidas a las Unidades organizativas del Instituto Nacional de la Juventud que desean llevar a cabo proyectos de digitalización de documentos.

III. Base Legal

El presente documento tiene su base legal en la siguiente legislación:

- 1. Ley de Acceso a la Información Pública**, Título IV, Administración de Archivo, Capítulo Único. Funcionamiento de Archivo, Artículo 42, "Los entes obligados, de conformidad con las disposiciones aplicables, deberán asegurar el adecuado funcionamiento de los archivos, con tal fin: b. Establecerán programas de automatización de la consulta de archivos por medios electrónicos".
- 2. Lineamiento de Gestión Documental y Archivo**, Artículo 11. El ente obligado elaborará un Plan de digitalización/automatización de documentos cuando la documentación física esté organizada y se garantice su conservación según lo establecido en los Lineamientos sobre las pautas de gestión documental electrónica y en los de conservación documental.

IV. Términos y Definiciones

- a) **Compresión (de datos):** consiste en la reducción del volumen de información tratable. El objetivo es reducir el tamaño de la información, intentando que no afecte el contenido.
Se habla de “**compresión sin pérdida**” cuando los datos antes y después de comprimirlos son exactos. Por el contrario, la compresión con pérdida supone que el algoritmo de compresión elimina determinados datos para reducir aún más el tamaño, con lo que se suele producir también una pérdida de calidad.
- b) **Copia manipulada u optimizada:** fichero digital generado a partir del fichero maestro, que ha sido sometido algún proceso de manipulación de la imagen, siempre con la finalidad de mejorar la visibilidad de la misma.
- c) **Digitalización:** Acción de convertir en digital, cualquier tipo de documento de información.
- d) **Exif (formato Exif information):** Exif es la abreviatura de Exchangeable Image File (archivo de imagen intercambiable). Originalmente, el formato Exif es una especificación para formatos de archivos de imagen usado por las cámaras digitales. La especificación usa los formatos de archivos existentes como JPEG, TIFF Rev. 6.0, y RIFF. La información Exif son metadatos encapsulados en el archivo de imagen en el momento de la exposición. Esta información puede contener: marca y modelo de la cámara, dimensiones de la imagen, fecha y hora de la exposición, información técnica de la exposición, etc. Pero, además, las etiquetas de metadatos definidas en el estándar Exif cubren un amplio espectro, que puede incluir otros metadatos descriptivos de la imagen, por lo que pueden ser adaptados para cubrir las necesidades de la descripción archivística de cada unidad de descripción.
- e) **Documento de conservación:** fichero resultante de digitalizar el original a la resolución máxima determinada y que no ha sido manipulado ni sometido a ningún proceso de “optimización”.
- f) **Gráfico vectorial:** Gráficos de vector, gráficos orientados a objetos (object-oriented graphics, SVG) se refieren al uso de fórmulas geométricas para representar imágenes por software y hardware. Es decir, los gráficos vectoriales son creados con formas geométricas primitivas como puntos, líneas, curvas o polígonos etc.
- g) **Migración (de datos):** Consiste en Transferir los datos desde un sistema de base a otro o desde una aplicación a otra, como la finalidad de actualizar la versión de dicha base de datos o aplicación y evitar así la pérdida de información.
- h) **Píxel:** Un píxel o pixel, plural píxeles (acrónimo del inglés picture element, "elemento de imagen") es la menor unidad homogénea en color que forma parte de una imagen digital, ya sea esta una fotografía, un fotograma de vídeo o un gráfico.
- i) **Repositorio:** es un deposito centralizado donde se almacena y mantiene información digital.

j) **Servidor:** Es una computadora que, formando parte de un sistema en red, que provee servicios a otras computadoras denominadas clientes; y el servidor de archivo es aquella que almacena varios tipos de archivos y los distribuye a otros clientes en la red.

k) **UGDA:** Unidad de Gestión Documental y Archivo

V. Normativa para los proyectos de digitalización

CAPITULO I

PLANIFICACIÓN

La finalidad de cualquier proyecto de digitalización de documentos de archivo, es la conservación de documentos originales, la difusión y accesibilidad de la información contenida en los documentos.

1. Selección de documentos a digitalizar.

Los criterios de selección del material que se va a ser objeto de digitalización deberían otorgar prioridad a estos documentos:

- a) Documentos valorados como históricos para la institución
- b) Documentos de valor legal o administrativo, sometidos a un volumen de consultas elevados.
- c) Documento con valor probatorio, que se contengan información relevante, como son los libros de actas, libros de acuerdos, resoluciones, etc.
- d) Documentos de interés fijado en soportes o formatos frágiles, poco comunes o fácil degradación física.
- e) Documentos recapitulativos que contengan información de interés público y datos estadísticos que reflejen funciones sustantiva y administración de los recursos.

Otras consideraciones:

Prestar atención a los documentos que se pretenda digitalizar en relación con los datos personales, la confidencialidad y reserva.

Los diferentes tipos de documentos deberán estar disponibles para ser recuperados a través de búsquedas sencillas, lo que obliga a realizar un

proceso de descripción documental para ser utilizada esta información como metadatos.

Estos criterios deberán ser utilizados en el llenado de las Tablas de Plazos de Conservación de Documentos como parte de las disposiciones finales de los documentos, lo cual deberá ser referido en la justificación del plan de digitalización.

Anualmente, cada Unidad productora elaborará el plan de digitalización por serie documental, bajo la orientación de la Unidad de Gestión Documental y Archivos.

2. Elaboración del plan de trabajo de digitalización

Todo proyecto de digitalización deberá partir con la elaboración de un Plan de digitalización, lo cual asegure que el proceso cumpla estándares y controles técnicos contenidos en la presente normativa, haciendo buen uso de los equipos y para asegurar la eficiencia del producto esperado.

Contenido del plan:

- a) **Justificación:** describir en uno o dos párrafos si cumple con una o varias de las prioridades definidas en el numeral anterior.
- b) **Alcances o metas que se espera lograr:** describir cómo el proyecto de digitalización permitirá cubrir uno o más de los aspectos: conservación del documento, difusión y accesibilidad del mismo y de la información que contiene.
- c) **Descripción del proyecto:** Recursos a utilizar, técnicos y humanos, Tratamiento de las imágenes y Cronograma de trabajo
- d) **Anexos:** Inventario de documentos a digitalizar y Actas de certificación de documento digitalizado.

3. Aspectos técnicos previos para la digitalización

En esta sección se establecen las normas básicas del proceso de digitalización de documentos en los archivos del Instituto Nacional de la Juventud.

a) El manejo de equipo

- La responsabilidad de los equipos es de la Unidad de Informática. Cuando están siendo utilizados en el proceso de digitalización, la responsabilidad se comparte con la UGDA a cargo del proyecto respectivo.

- Las personas que realizarán el proceso de digitalización deberán recibir previamente la inducción necesaria para el manejo de equipos por parte de la Unidad de Informática.
- Cualquier dificultad o falla en el equipo de escritorio o el escáner se debe notificar a la Unidad de Informática.
- Las instalaciones del equipo de digitalización deben contar con acceso controlado y es exclusivamente para el personal correspondiente.
- Es responsabilidad de las unidades generadoras de documento a cargo del proyecto de digitalización hacer un buen y adecuado uso de los equipos, previa inducción para la utilización de los mismos.
- Mantener limpio y ordenado el lugar de trabajo, para ello, queda prohibido ingreso de alimentos y bebidas

b) Condiciones de visualización y calibración del monitor

- Es necesario controlar el entorno de visualización, teniendo en cuenta que el monitor y el documento original requieren condiciones de visualización diferentes. El monitor trabaja mejor en un medio con poca luz.
- Se debe asignar a una misma persona para encargarse de la evaluación de todas las imágenes, con el mismo equipo y bajo los mismos parámetros. Para ello, el personal debe ser entrenado en esta tarea, sobre todo en lo que se refiere a la calibración del color.
- Es necesario tener en cuenta que las imágenes (contraste, color, brillo, etc.) pueden aparecer de manera diferente en los distintos monitores, por lo que se hace necesaria la calibración del monitor. La calibración no es más que el proceso de ajuste de la configuración del color del monitor a un nivel estándar, de manera que la imagen se presente de igual manera en diferentes monitores.
- El método ideal para la calibración de monitor es por medio de un hardware y software específico. No obstante, cuando no se cuenta con estos recursos se puede optar por otras opciones como Adobe Photoshop, que incluye una herramienta de calibración de monitor básica, que puede ser utilizada para eliminar tonalidades de color y estandarizar la presentación de las imágenes o bien incluir una paleta de colores.

c) Preparación de los documentos originales

Estas acciones serán llevadas a cabo por la persona que realice el proceso físico de la digitalización, bajo la supervisión de la Unidad productora responsable del proceso.

- Se verificará que las unidades documentales no contengan documentos duplicados, sobres, notas añadidas (post-it), elementos que dificulten su digitalización (gomas, grapas, clips, etc), además, deben estar correctamente ordenadas.
- Los documentos deben contener una portada con la información relacionada a la descripción documental de cada expediente a digitalizar.
- Documentos con valor legal o probatorio, se debe foliar el original previamente a lápiz, con un trazo bien definido y el tono del grafito debe ser negro.
- Completar la bitácora de digitalización diariamente.
- Notificar sobre cualquier dificultad con los expedientes a la Unidad productora correspondiente.

CAPITULO II

CONVERSIÓN

4. Obtención de las imágenes

Con el fin de garantizar la integridad de las imágenes digitales y la calidad de las mismas, será conveniente determinar el dispositivo de captura de la imagen más adecuado a la documentación.

- a) Se utilizará un escáner de mesa con alimentador automático de documentos ADF (por sus siglas en inglés: automatic document feed).
- b) En el momento de la digitalización se obtienen las imágenes de los archivos que componen el documento completo.
- c) En los casos que aparezca una página en blanco, ésta no se digitalizará.
- d) Para lograr una calidad adecuada de las imágenes, la digitalización se realizará bajo los detalles específicos y técnicos establecidos.

e) Al finalizar la digitalización de un documento o expediente, se comprobará que el número de páginas digitalizadas sea igual al número de imágenes digitales resultantes del proceso de digitalización, a excepción de aquellas que eran páginas en blanco, las cuales se han excluido del proceso.

f) Posteriormente el documento original será devuelto a la Unidad productora para su debido resguardo.

5. Validación de documentos e imágenes

Al finalizar la digitalización de los documentos, es importante verificar lo siguiente:

- a) Las imágenes estén correctamente alineadas.
- b) No tengan márgenes añadidos.
- c) Sean una representación fiel e íntegra de la unidad documental original.
- d) Sean visibles y legibles (en el caso de los documentos textuales).
- e) Tengan un índice de calidad (QI) igual a Bueno (QI=5.0) (Ver Anexo II). En el caso de que no se cumplan estas premisas, deberá realizarse el tratamiento de optimización de las imágenes necesario, tal y como se explica en el epígrafe “Optimización de archivos gráficos y restauración digital”.
- f) Tras la digitalización, se revisará cada una de las imágenes que componen cada documento, subsanando cuando corresponda las deficiencias detectadas.
- g) Completar los formularios o registros correspondientes de los expedientes digitalizados una vez se haya comprobado el cotejo y no se detecte algún problema.

6. Tratamiento de imágenes

Como resultado de la digitalización de documentos se deben obtener dos tipos de copias:

a) Documento por conservación

Son reproducciones digitales de alta calidad realizada con fines de preservación, en formato TIFF sin compresión agresiva que afecte a la calidad de la imagen, con una resolución a 300 dpi, estos tendrán un índice de calidad (QI), igual a bueno (QI=5.0).

b) Documento para consulta

Se trata de reproducción digitales destinadas a la consulta o difusión a través de redes de comunicación. Deberán tener un formato comprimido con pérdida, con una ratio de compresión alta que optimice la velocidad de transmisión y descarga en los servidores y que permita la legibilidad adecuada de la copia.

En el caso de imágenes simple se optará por el formato JPG, y en el caso de imágenes múltiple se optará por el formato PDF, con una resolución de 100 dpi.

También se considera la aplicación de protección de datos personales en base a la normativa vigente para los documentos de consulta general y publica.

7. Marca de agua

En los documentos de consulta (JPG/PDF) se utilizará una marca de agua de tamaño reducido en cualquiera de los ángulos de la imagen digital (siempre y cuando no obstaculice la visibilidad de la misma) a efecto de difusión e identificación de su procedencia. Los documentos para conservación (TIFF) no llevara marca de agua.

La marca de agua consistirá en el logo institucional al que se podrá añadir en su parte inferior el nombre del archivo que custodia el documento.

8. Almacenamiento de documentos digitales

- a) Los documentos e imágenes producidos como resultado de la digitalización deben organizarse, nombrarse y describirse de manera adecuada de acuerdo a la clasificación establecida por la UGDA.
- b) Los documentos e imágenes estarán archivadas en una estructura de carpetas jerárquicas, que refleje el esquema de organización dentro de la computadora según indicaciones de la UGDA, por lo que no quedarán en otras secciones del equipo no autorizadas. Esta estructura aparecerá duplicada, una de ellas para los documentos de conservación y otra para los de consulta.
- c) Para realizar y mantener una copia íntegra de la información, se realizarán respaldos en un disco duro externo conectado al equipo, el cual se le dará seguimiento de forma oportuna para mantener en óptimas condiciones el respaldo. No se utilizarán respaldos de ficheros maestros en disco ópticos.

CAPITULO III

INCORPORACIÓN DE METADATOS

9. Datos de documentos

Título del documento: nombre asignado al documento o a la serie documental cuando este se encuentra identificado en el Sistema Institucional de Gestión Documental y Archivos.

Autor: Se escribirá el nombre del Instituto Nacional de la Juventud

Cargo del autor: se refiere al nombre de la Unidad generadora de documentos a la cual pertenece la serie documental o documento objeto de digitalización.

Descripción: Debe contener un resumen del asunto en una extensión no mayor a los 500 caracteres (con espacio) Título propio del documento o expediente. Fecha(s) de creación. Extensión de la unidad documental. Nombre del trámite o proceso (definido en la normativa) y las instituciones públicas, privadas o no gubernamentales involucradas en el trámite.

Autor de la descripción: Nombre de la persona de la Unidad productora del documento o expediente objeto de digitalización quien ha realizado la descripción.

Palabras clave: Instituciones involucradas en el trámite o proceso, Nombre del trámite o proceso (definido en la normativa), nombre de la serie documental año en que llevó a cabo el trámite o proceso

10. Datos institucionales y referencia de digitalización.

De manera ilustrativa se especifica cómo se deberá colocar los datos:

Creador: Se escribirá el nombre del Instituto Nacional de la Juventud.

Cargo del autor: Nombre de la persona que llevó a cabo la digitalización y la Unidad generadora de documentos responsable del proyecto de digitalización.

Dirección: Oficina central del INJUVE.

Ciudad: San Salvador

Región providencia: San Salvador

Código postal: 0000

País: El Salvador

Teléfono: Número vigente del conmutador

Sitio Web: <http://www.injuve.gov.sv/>

VI. Vigencia

La Presente Normativa entrará en vigencia, a partir de su aprobación por Dirección General del Instituto Nacional de la Juventud y será publicado en el portal de transparencia institucional.