

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	2
2. OBJETIVOS	3
2.1.OBJETIVO GENERAL	3
2.2.OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3
3. ALCANCE	3
4. RESPONSABLES.....	4
5. DEFINICIONES	4
6. ABREVIATURAS	4
7. MARCO NORMATIVO.....	5
7.1.1. MARCO JURÍDICO	5
7.1.2. MARCO TÉCNICO	5
8. CONTENIDO	6
8.1.TÉCNICAS DE REPROGRAFÍA.....	6
8.1.1. IMPRESIÓN Y FOTOCOPIADO	6
8.1.2. MICROFILMACIÓN	6
8.1.3. DIGITALIZACIÓN.....	7
8.1.4. ALMACENAMIENTO Y COPIAS DE SEGURIDAD	10
8.1.5. CONSULTA Y ACCESO A EXPEDIENTES DIGITALIZADOS	11
8.2.METODOLOGÍA DEL PROGRAMA.....	11
8.2.1. RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	12
8.2.2. ANÁLISIS DEL CONTEXTO Y LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA REPROGRAFÍA EN EL MVCT.....	14
8.2.3. SELECCIÓN DE LA TÉCNICA DE REPROGRAFÍA A UTILIZAR..	16
8.3.DESARROLLO DEL PROGRAMA.....	19
8.4.RECURSOS.....	20
8.5.CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	20
9. ARMONIZACIÓN	21
10. BIBLIOGRAFÍA.....	22
11. CONTROL DE CAMBIOS	23

1. INTRODUCCIÓN

El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT) de acuerdo con la mejora continua y el ánimo de fortalecer los procesos de gestión documental de los archivos relacionados con los programas y proyectos que articulen el acceso al agua, saneamiento básico, ordenamiento territorial, desarrollo urbano, gestión integral del recurso hídrico, soluciones de vivienda y la sostenibilidad; y procesos de apoyo, en cumplimiento de la Ley 594 de 2000 Ley General de Archivos, el Decreto 1080 de 2015 Decreto reglamentario único del sector cultura y demás normatividad archivística vigente, y mediante el Programa de Gestión Documental, se crea el Programa de Reprografía para mitigar riesgos de pérdida, biodeterioro, situaciones de emergencia y manipulación de los documentos originales que afecten la integridad de los mismos.

Es por lo que la reprografía al ser un conjunto de técnicas como la digitalización, fotocopiado, fotografiado o microfilmación, las cuales permiten disponer de la información con mayor agilidad para la consulta, conservación y preservación; y tienen la capacidad de garantizar la autenticidad, integridad, fiabilidad y disponibilidad de la información de acuerdo con las pautas establecidas por el Archivo General de la Nación (AGN); mediante la digitalización certificada con fines probatorios entre otros aspectos, y a su vez proporcionar los lineamientos específicos para la preparación física, digitalización, calidad de la imagen, descripción, almacenamiento y consulta, firma y estampado cronológico, para documentos nativos en soporte papel, video, casetes, cinta, película, microfilm entre otros.

Finalmente, uno de los factores fundamentales del programa consiste en un repositorio adecuado que garantice la preservación de las imágenes, así como

su fácil acceso, contar con herramientas ópticas para la reproducción exacta de la información.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

Establecer las directrices y actividades para el proceso de reprografía para los documentos de archivo del MVCT, obteniendo la normalización de las acciones de captura y presentación de los documentos, garantizando óptimas condiciones de conservación, acceso, conservación y preservación a largo plazo, cumpliendo con los requisitos técnicos y legales.

2.2. Objetivos específicos

- Definir las técnicas de reprografía para usar en el Ministerio, de acuerdo con los desarrollos tecnológicos.
- Establecer los usos específicos que se le darán a las técnicas de reprografía en el Ministerio.
- Determinar los requisitos técnicos que deben ser aplicados en el proceso de reprografía, de acuerdo con la normatividad colombiana y las normas de buenas prácticas.

3. ALCANCE

Aplicable a los documentos de archivo de las series y subseries documentales de conservación permanente y producto de la selección según la tabla de retención, expedientes de mayor consulta y objeto de transferencia secundaria al Archivo General de la Nación (Decretos, resoluciones, nómina, historias laborales o circulares dispositivas, entre otros).

4. RESPONSABLES

- Secretaria General: asignar los recursos necesarios para la implementación y mantenimiento del programa.
- Grupo de Atención al Usuario y Archivo: por ser el administrador y responsable de la información y archivos del ministerio que se encuentran en el archivo central y de establecer, actualizar y mantener implementación del programa, administrando, verificando y haciendo los seguimientos de las mejoras requeridos con los archivos de la entidad.
- Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones: por ser los administradores técnicos y soporte de los sistemas de información y el sistema de seguridad de la información.

5. DEFINICIONES

Para conocer las definiciones véase documento Glosario archivístico

6. ABREVIATURAS

- DPI: Puntos por pulgada.
- MVCT: Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.
- OCR: Reconocimiento Óptico de Caracteres.
- PDF: Formato de Documento Portátil.
- PPI: Píxeles por pulgada.
- TRD: Tabla de Retención Documental.
- TVD: Tabla de Valoración Documental.

7. MARCO NORMATIVO

7.1.1. Marco jurídico

NORMATIVIDAD	OBJETO / ALCANCE
Ley 527 de 1999	Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones.
Ley 594 de 2000	por medio de la cual se dicta la Ley General de Archivos y se dictan otras disposiciones.
Ley 1952 de 2019	Código General Disciplinario.
Ley 1712 de 2014	Por medio de la cual se crea la Ley de transparencia y el derecho de acceso a la información pública nacional y se dictan otras disposiciones.
Decreto 1080 de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura - Ministerio de Cultura, Artículo 2.8.2.5.8. Instrumentos archivísticos para la gestión documental.
Acuerdo 001 de 2024	Por el cual se establece el Acuerdo Único de la Función Archivística, se definen los criterios técnicos y jurídicos para su implementación en el Estado Colombiano y se fijan otras disposiciones
Circular Externa 002 de 2012	Adquisición de herramientas tecnológicas de gestión documental.
Circular Externa 005 de 2012	Recomendaciones para llevar a cabo procesos de digitalización y comunicaciones oficiales electrónicas en el marco de la iniciativa del Cero Papel.

Tabla 1: Marco jurídico

Fuente: Elaboración propia – Grupo Atención al Usuario y Archivo

7.1.2. Marco técnico

NORMA	ALCANCE
NTC-ISO 30301:2013	Información y Documentación - Sistemas de Gestión de Registros y Requisitos.
NTC ISO 23081-2:2016	Información y documentación - Procesos de gestión de documentos - Metadatos para la gestión de documentos - Elementos de implementación y conceptuales.
NTC ISO 15489-1:2017	Implementación de un SGDEA información y documentación - Gestión de Registros - Gestión de Documentos.
NTC 5238:2004	Micrografía. Microfilmación de series. Procedimientos de operación.
NTC 4080:2005	Micrografía. Símbolos gráficos para uso en procesos de microfilmación.
NTC 3723: 2009	Micrografía. Microfilmación de documentos sobre películas de tipo de gelatina y sales de plata de 16 mm y 35 mm, Técnicas de operación.
ISO TR 13028:2010	Información y documentación - Directrices de implementación para la digitalización de registros.

Tabla 2: Marco técnico

Fuente: Elaboración propia – Grupo Atención al Usuario y Archivo

8. CONTENIDO

8.1. Técnicas de reprografía

8.1.1. Impresión y fotocopiado

Para la impresión y fotocopiado en documentos con fines de archivo debe tenerse en cuenta las siguientes características:

- Resolución de la imagen entre 200 y máx. 600 DPI.
- Calidad en las tintas de impresión de modo que no se observe fragmentación.
- Usar papel bond blanco de gramaje entre 60-74 g/m².

Nota: para utilizar estas técnicas es necesario atender las directrices impartidas con relación al principio de austeridad en el Ministerio.

8.1.2. Microfilmación

Teniendo en cuenta que la microfilmación es una técnica que permite registrar fotográficamente documentos como pequeñas imágenes en película de alta resolución y el ministerio posee microfilms de 16mm, para que sea un éxito la reproducción de los microfilms, deben contar con las siguientes condiciones:

- Resolución mínima de 90 líneas por milímetro cuadrado.
- Densidad de fondo entre 90 y 140.
- Reducción máxima 32X
- Sistema de microfilmación Simplex
- Indexación con numerador secuencial y tarjetas flash
- No deben tener rayas ni en el soporte ni en la emulsión.
- Encontrarse libre de manchas de suciedad por manipulación o por restos químicos de revelado.

- No haber presencia de hongos u otro tipo de ataque biológico.
- No presentar degradación de la imagen por efectos de exceso de hipo residual, defecto que se produce por un mal lavado de la película en el momento del procesado.
- El rollo debe estar embobinados con la emulsión hacia dentro y la punta de inicio del rollo hacia la parte externa del carrete.
- No presentar humedad y rasgaduras.
- No tener empalmes en cinta.
- No estar pegados por oxidación.

8.1.3. Digitalización

- **Aspecto procedimental:**

Como fuente de información del proceso se tiene el Protocolo para Digitalización de Documentos con Fines Probatorios y la ficha de digitalización del AGN, sumado a la disposición final establecida en la TRD y TVD, las decisiones tomadas por los procesos del ministerio, la descripción de los medios de conservación y el almacenamiento.

La digitalización se realizará de acuerdo con las siguientes consideraciones:

- Escaneo de tipos documentales por página útil, es decir, si un folio presenta información útil en ambas caras de la hoja, se deberán digitalizar.
- Formato de salida de la imagen en PDF/A
- Escaneo de mínimo 300 DPI.
- Se debe digitalizar cada tipo documental por separado.
- Se digitalizará en escala de grises, salvo en los documentos que por legibilidad exijan color para identificar sellos o contenido.

- **Aspecto tecnológico**

Los criterios establecidos por el Archivo General de la Nación para la digitalización de documentos se contemplan al menos tres (3) características para tener en cuenta cuando se realiza la digitalización, a saber:

Digitalización con fines:		
Archivísticos	Continuidad del negocio	Control y trámite
<ul style="list-style-type: none"> •Hace referencia al uso de copias de seguridad o respaldo de los documentos con valor histórico, para la investigación, la ciencia y la cultura, para ser utilizados en sustitución de los originales en los procesos de consulta y así proteger los documentos. 	<ul style="list-style-type: none"> •El proceso de digitalización se realiza para respaldar los documentos considerados vitales o esenciales, para garantizar su disponibilidad, según la identificación realizada en el Programa de Documentos Vitales o Esenciales de la entidad, en la ocurrencia de un desastre, para garantizar la continuidad de las actividades fundamentales del ministerio. 	<ul style="list-style-type: none"> •La digitalización se realizará en procesos donde se reciben altos volúmenes de documentos que requieren control y trámite de inmediato, la captura de imágenes se realizará y luego se enviarán y tramitarán ágilmente por las oficinas responsables de su gestión, enviando los soportes físicos a la dependencia correspondiente, según la TRD.

Figura 1: Fines de la digitalización

Fuente: *Elaboración propia – Grupo Atención al Usuario y Archivo*

La digitalización se utiliza de acuerdo con la necesidad de documento.

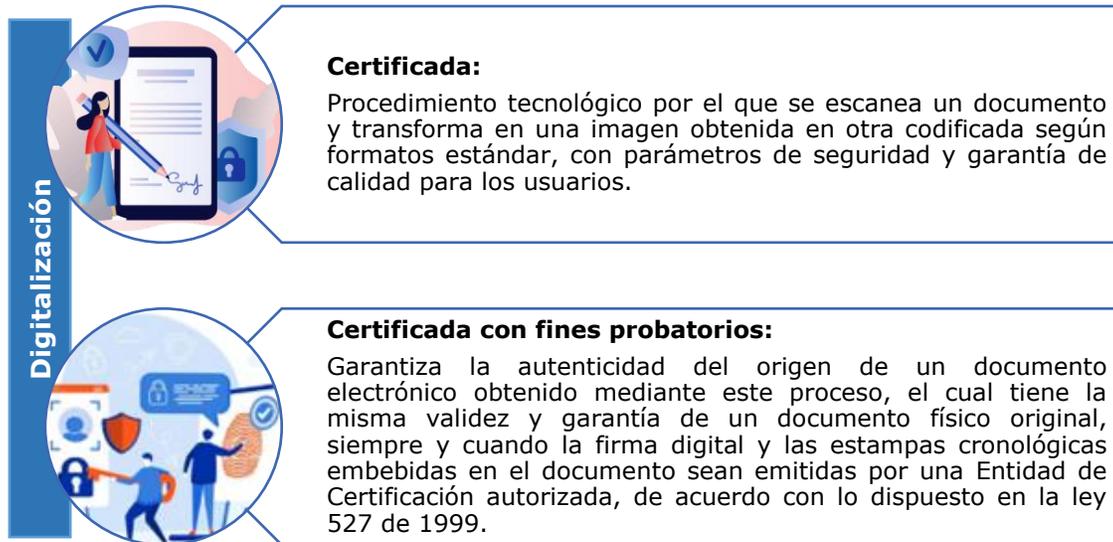


Figura 2: Digitalización certificada y con fines probatorios

Fuente: *Elaboración propia – Grupo Atención al Usuario y Archivo*

La digitalización permite hacer un uso razonable del papel, evitando duplicados en formato físico, reduciendo costos relacionados con insumos de papelería, cómo también, a los asociados al espacio físico de su almacenamiento, mobiliario, gestión y conservación del soporte papel; al mismo tiempo, facilita la consulta, el acceso a la información, la gestión de procesos y la preservación a largo plazo.

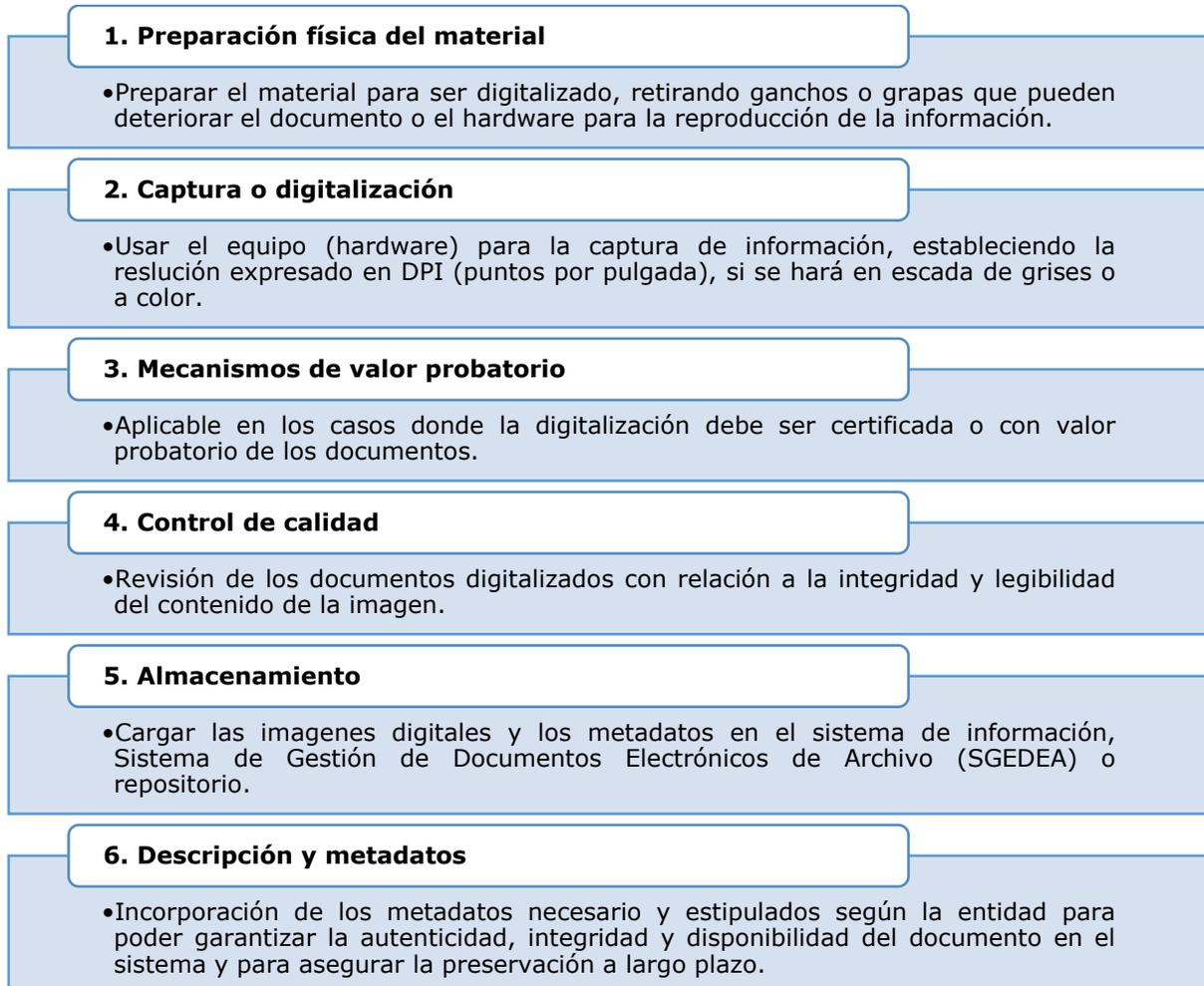


Figura 3: Etapas del proceso de reprografía de digitalización

Fuente: *Elaboración propia – Grupo Atención al Usuario y Archivo basado en Requisitos Mínimos de Digitalización - AGN*

8.1.4. Almacenamiento y copias de seguridad

El almacenamiento se realizará definir un servidor o dispositivo de almacenamiento para las imágenes.

Se hará entrega de un backup de seguridad de las imágenes.

La digitalización de los expedientes documentales contendrá el inventario documental en donde se especificará la cantidad de imágenes escaneada por expediente y observaciones halladas durante el proceso (si aplica).

8.1.5. Consulta y acceso a expedientes digitalizados

Para la consulta y acceso de los expedientes que se encuentren en procesos de digitalización, se canalizarán las solicitudes a través del correo electrónico institucional al funcionario asignado para esta tarea.

El acceso a los expedientes digitalizados estará bajo el control y autorización de la coordinación del Grupo de Atención al Usuario y Archivo y/o sus delegados, quienes tendrán en cuenta los niveles de clasificación de la información de acuerdo con los parámetros establecidos en el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y la normatividad vigente.

8.2. Metodología del programa

Para el desarrollo de este Programa de Reprografía se describen las siguientes actividades, los cuales se desarrollan posteriormente.

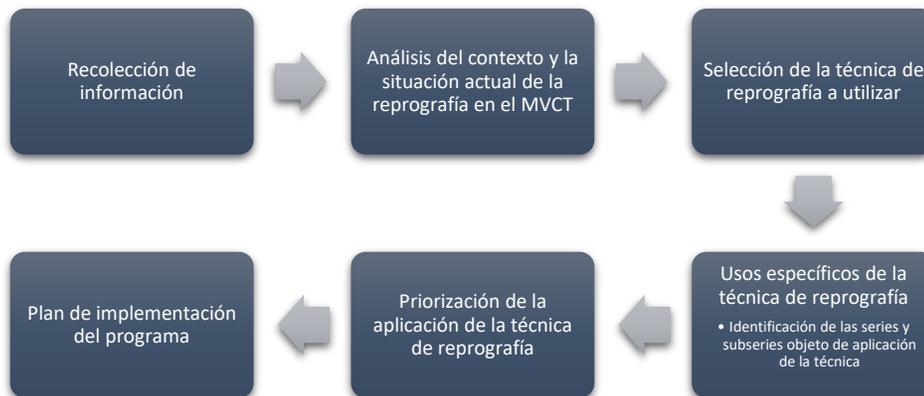


Figura 4: Actividades realizadas para la formulación del Programa de Reprografía
Fuente: *Elaboración propia – Grupo Atención al Usuario y Archivo*

8.2.1. Recolección de información

Para describir el contexto y situación actual de la Entidad, se consideraron los hallazgos realizados en el Diagnóstico Integral de Archivos 2023, además se identificaron las cantidades de documentación digitalizada, cuantos microfilms, medios magnéticos y ópticos que posee el archivo central, información que se describe a continuación.

MICROFILM	UBICACIÓN	CANTIDAD
Kodak de gramófono 16mm x 30.5 – 100 pies	Archivo Central	739
El rollo de película de 16 mm es el más común y económico, este permite microfilmar 2.500 documentos tamaño carta en una reducción de 24X. La película se encuentra dentro de un cartucho que la protege y a su vez permite una rápida ubicación de datos por medio de un lector motorizado.		

Tabla 3: Cantidad de microfilm en el MVCT
Fuente: *Elaboración propia – Grupo Atención al Usuario y Archivo*

MEDIO MAGNÉTICO	UBICACIÓN	CANTIDAD
Betamax y VHS	Archivo Central	3
Formato de vídeo análogo en cinta a color que permitía grabar con gran calidad de imagen y sonido, con 250 líneas de resolución horizontal.		
Disquete o disco flexible 3 ½ pulgadas	Archivo Central	Sin determinar
Soporte de almacenamiento de datos, formado por una fina lámina circular (disco) de material magnetizable y flexible, encerrada en una cubierta de plástico, cuadrada o rectangular, que se utilizaba en el computador, utilizado para almacenar y resguardar archivos.		

MANUAL: PROGRAMA ESPECÍFICO DE REPROGRAFÍA
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 1 Fecha: 23/12/2024 Código: GDC-M-22

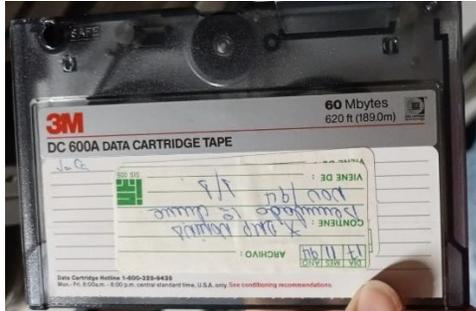
MEDIO MAGNÉTICO	UBICACIÓN	CANTIDAD
DC 600A Cinta de cartucho de datos 60 Mbytes	Archivo Central	Sin determinar
La cinta de cartucho de un cuarto de pulgada (QIC) es un formato de almacenamiento de datos en cinta magnética, el cual viene en un paquete cerrado resistente de aluminio y plástico, sujetado por dos bobinas de cinta accionadas por una única correa en contacto directo con la cinta. Los datos se escriben linealmente a lo largo de la cinta en una pista, o se escriben de forma serpentinamente, una pista a la vez, y posteriormente al final de la cinta se invierte la dirección.		
Cinta para computadora 3M No. 777 6250 CPI Tipo de computadora central	Archivo Central	
Comúnmente llamada cinta de 9 pistas. Los carretes y medios de cinta magnética de 1/2 pulgada (12,7 mm) de ancho, este formato tiene ocho pistas de datos y una pista de paridad para un total de nueve pistas paralelas. Los datos se almacenan como caracteres de 8 bits, abarcando todo el ancho de la cinta.		

Tabla 4: Cantidad de cintas magnéticas por tipo
Fuente: Elaboración propia – Grupo Atención al Usuario y Archivo

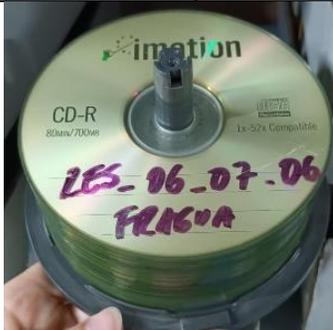
MEDIOS ÓPTICOS	UBICACIÓN	CANTIDAD
CD y DVD	Archivo Central	Sin determinar
Disco óptico utilizado para almacenar datos en formato digital, consistente en cualquier tipo de información (audio, imágenes, vídeo, documentos y otros datos).		

Tabla 5: Cantidad de medios ópticos
Fuente: Elaboración propia – Grupo Atención al Usuario y Archivo

DEPENDENCIA	CANTIDAD DE CARPETAS	CANTIDAD DE FOLIOS
Dirección de Espacio Urbano Y Territorial	185	24.773
Grupo de Contratos	11.643	1.431.396
Grupo de Control Interno Disciplinario	923	106.712
Grupo de Procesos Sancionatorios y Acompañamiento	5.040	110.316
Grupo de Talento Humano	341	42.845
Grupo de Tesorería	3.055	622.945
Grupo de Titulación y Saneamiento Predial	760	64.470
Subdirección de Proyectos	3.701	566.639
Total, general	25.648	2.970.096

Tabla 6: Cantidad de documentos digitalizados
Fuente: Elaboración propia – Grupo Atención al Usuario y Archivo

Por otro lado, se debe tener en cuenta lo identificado en el Plan Institucional de Archivos (PINAR), las Tabla de Retención Documental (TRD), sus actualizaciones y la Tabla de Valoración Documental (TVD), el Programa de Documentos Vitales y Esenciales, el Programa de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo, además de los lineamientos establecidos por el Archivo General de la Nación y la normativa vigente relacionada con la reprografía.

8.2.2. Análisis del contexto y la situación actual de la reprografía en el MVCT

Las técnicas reprográficas son impresión, fotocopiado, microfilmación y digitalización, estas pueden ser aplicadas en cualquier momento del ciclo de vida de los documentos. Así mismo, el programa de reprografía aplicará para aquellos documentos que, por Tablas de Retención Documental o Tablas de Valoración Documental, requieran utilizar una de las técnicas mencionadas para garantizar su conservación y/o consulta. Por esta razón, a continuación, se describen las directrices de cada una de las técnicas.

- ✓Garantizar la preservación de la memoria institucional, por medio de la conversión de análogo a digital de los documentos relacionados con la memoria del ministerio.
- ✓Reducir el riesgo de pérdida parcial o total de la documentación.
- ✓Garantizar la disponibilidad de la documentación, después de la ocurrencia de un desastre.
- ✓Facilitar la consulta y acceso a la información, optimizando los tiempos de respuesta.
- ✓Proteger y conservar los documentos evitando el deterioro físico y biológico.
- ✓Optimizar los recursos destinados a la reprografía (papel, tinta, tiempo). Garantizar la preservación de la memoria institucional, por medio de la conversión de análogo a digital de los documentos relacionados con la memoria del ministerio.
- ✓Reducir el riesgo de pérdida parcial o total de la documentación.
- ✓Garantizar la disponibilidad de la documentación, después de la ocurrencia de un desastre.
- ✓Facilitar la consulta y acceso a la información, optimizando los tiempos de respuesta.
- ✓Proteger y conservar los documentos evitando el deterioro físico y biológico.
- ✓Optimizar los recursos destinados a la reprografía (papel, tinta, tiempo).

Beneficios

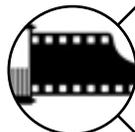


Figura 5: Beneficios

Fuente: *Elaboración propia – Grupo Atención al Usuario y Archivo*



Digitalización: técnica que permite la reproducción de información que se encuentra en soporte análogo (Soportes: papel, video, cassettes, cinta, película, microfilm y otros) en una que sólo puede leerse o interpretarse por computador.



Microfilmación: técnica que permite registrar fotográficamente documentos como pequeñas imágenes en película de alta resolución.



Impresión y fotocopiado: es el proceso mediante el cual se realiza la reproducción fotográfica de imágenes directamente sobre papel, es la técnica de reprografía más común.

Figura 6: Técnicas de reprografía

Fuente: *Elaboración propia – Grupo Atención al Usuario y Archivo*

Para describir el contexto y situación actual del Ministerio, tanto en las TRD como TVD en cuanto a la reproducción técnica del papel con fines de respaldo de la información y preservación de los soportes originales, se dispuso la reproducción por medio técnico ya sea microfilmación o digitalización. En la siguiente figura se describe la cantidad de series y/o subseries documentales, que de acuerdo con la valoración realizada debe tener una reproducción técnica.

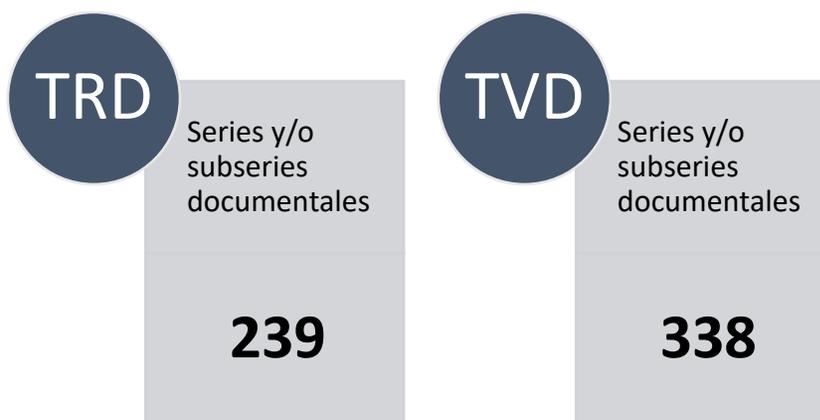


Figura 7: Cantidad de series y/o subseries documentales objeto de reproducción técnica
Fuente: *Elaboración propia – Grupo Atención al Usuario y Archivo*

8.2.3. Selección de la técnica de reprografía a utilizar

- **Digitalización para consulta:** Aplicable a los documentos que son objeto de consulta, principalmente por los colaboradores de las diferentes dependencias, las consultas son realizadas al Archivo Central, por lo que, el personal encargado procede a digitalizar y enviar la información solicitada.
- **Digitalización para trámite:** Aplicable a los documentos que tienen su origen para el Ministerio principalmente en las ventanillas o puntos de radicación habilitados, a donde llegan documentos que son radicados fundamentalmente por actores externos. La digitalización para trámite ya se realiza en el Ministerio, posteriormente a que se realiza esta actividad

los documentos físicos originales son enviados a las dependencias para su gestión, organización y custodia. Adicionalmente, cuando los documentos son radicados y digitalizados, estos se cargan al Sistema de Gestión Documental.

- **Digitalización para la continuidad del negocio:** Aplicable sobre los documentos considerados como documentos vitales y esenciales, el cual tiene como objetivo principal “Identificar y salvaguardar los documentos vitales o esenciales del Ministerio para que estos se encuentren disponibles en la Entidad y sus usuarios, incluso ante la materialización de un riesgo o amenaza interna o externa, permitiendo que la organización continúe ejecutando su actividad técnica, administrativa y operativa, conforme a su misionalidad”. Los documentos vitales y esenciales cuentan con las siguientes características:



Figura 8: Características de los documentos vitales y esenciales
Fuente: *Elaboración propia – Grupo Atención al Usuario y Archivo*

Adicionalmente, el Programa de Documentos Vitales, identificará las SERIES, SUBSERIES y/o DOCUMENTOS considerados como Vitales y Esenciales.

- **Digitalización para preservación:** Se digitalizarán los documentos de acuerdo con las Tabla de Retención Documental (TRD), sus actualizaciones y

la Tabla de Valoración Documental (TVD) y lo mencionado en introducción a cada uno de estos instrumentos se menciona la técnica reprográfica que debe ser utilizada, esto se llevará a cabo cumpliendo con los requisitos técnicos y directrices establecidas en este programa, y que deberán aplicarse al momento de realizar la reproducción técnica para documentos con disposición final de Selección y Conservación Total.

- **Periodicidad de la digitalización**

Se establece la siguiente periodicidad según los usos específicos establecidos para la digitalización de su fondo documental.

Uso de la digitalización	Periodicidad	Observación
Tramite	Permanente	Esta actividad se desarrolla de forma permanente en las ventanillas o puntos de radicación, o en las dependencias para ejecutar las actividades de radicación de documentos.
Consulta	A demanda	Esta actividad se desarrolla de forma constante en el Archivo Central y en el Archivo de Gestión Documental del Ministerio.
Continuidad de negocio	Permanente	Esta actividad se debe realizar de manera constante en el Archivo de Gestión, identificando los documentos vitales y esenciales alineado con el Programa de Documentos Vitales y Esenciales.
Preservación	A demanda	El Ministerio debe desarrollar la digitalización de acuerdo con la necesidad.

Tabla 7: Periodicidad para la digitalización

Fuente: Elaboración propia – Grupo Atención al Usuario y Archivo

8.3. Desarrollo del programa

Las actividades del Programa de Reprografía se plantean para desarrollar a corto, mediano y largo plazo. La implementación implica la asignación de responsabilidades, la definición de roles y el establecimiento de los objetivos a cumplir.

8.4. Recursos

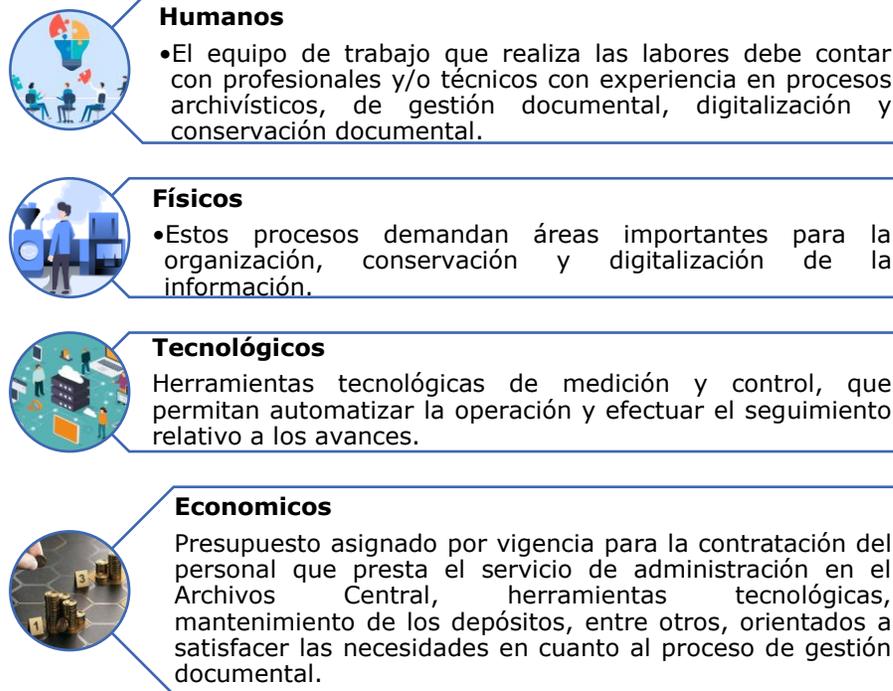


Figura 9: Recursos del programa
 Fuente: *Elaboración propia – Grupo Atención al Usuario y Archivo*

8.5. Cronograma de actividades

Para la rotulación de las unidades de conservación (cajas) se deben emplear tintas líquidas uniformes, libres de sedimento, materiales en suspensión o elementos extraños. Así mismo, el matiz del color de la tinta debe ser uniforme a través de toda la escritura, debe tener un pH neutro (pH=7), libres de sustancias que presenten reactividad química (no tengan reacciones de óxido-reducción y acidez).

ACTIVIDADES	RESPONSABLE	PLAZO
Formular, aprobar y publicar el Programa de Reprografía.	Grupo de Atención al Usuario y Archivo	Corto plazo
Diseñar instructivos para la digitalización y microfilmación para los usos de continuidad del negocio y preservación.	Grupo de Atención al Usuario y Archivo	Corto plazo
Establecer, de acuerdo con los inventarios documentales, las tablas de retención documental, las tablas de valoración	Grupo de Atención al Usuario y Archivo	Mediano plazo

ACTIVIDADES	RESPONSABLE	PLAZO
documental, el programa de documentos especiales, un plan de trabajo para la reproducción de la información contenida en diferentes formatos e incluirlo el en Plan Institucional de Archivos PINAR.		
Implementar técnicas reprográficas para la continuidad del negocio en el Archivo de Gestión de las series y/o subseries a las que se les debe aplicar esta técnica de reprografía.	Grupo de Atención al Usuario y Archivo	Mediano plazo
Implementar el programa de reprografía a los documentos que se encuentran en Archivo Central, y que están identificados en la table de retención como objeto de aplicación de alguna técnica reprográfica.	Grupo de Atención al Usuario y Archivo	Largo plazo

Tabla 8: Cronograma de actividades

Fuente: Elaboración propia – Grupo Atención al Usuario y Archivo

9. Armonización

La Subdirección de Servicios Administrativos desde el Grupo de Atención al Usuario y Archivo, desarrolla acciones para la adecuada producción, gestión y tramite, conservación y preservación de los documentos. Por lo tanto, desde el Programa de Documentos Vitales o Esenciales del Ministerio, se armoniza de acuerdo con lo definido en la Ley 594 de 2000, así mismo, desde el interior del ministerio se asocia con el Plan de Preservación a largo Plazo el cual hace parte del Sistema Integrado de Conservación, Programa de Gestión de Documentos Electrónicos, Programa de Documentos Especiales y el Programa de Documentos Vitales y Esenciales.

10. BIBLIOGRAFÍA

- Archivo General de la Nación. (2011). *Protocolo para la digitalización de documentos con fines probatorios*. Bogotá D.C.
- Archivo General de la Nación. (2012). *Circular externa 005 de 2012*. Bogotá D.C.
- Archivo General de la Nación. (2014). *Manual Implementación de un Programa de Gestión Documental - PGD*. Obtenido de https://www.archivogeneral.gov.co/sites/default/files/Estructura_Web/5_Consulte/Recursos/Publicacionees/PGD.pdf
- Archivo General de la Nación. (2017). *Microfilmación usos actual y futuro*. Bogotá D.C.
- Archivo General de la Nación. (2018). *Manual fundamentos de preservación digital a largo plazo*. Bogotá D.C.
- Archivo General de la Nación. (2018). *Manual para la digitalización de archivos de audio en casete*. Bogotá D.C.
- Archivo General de la Nación. (2018). *Requisitos mínimos de digitalización*. Bogotá D.C.
- Archivo General de la Nación. (2019). *Guía de digitalización a partir de soportes en microfilm*. Bogotá D.C.
- Archivo General de la Nación. (2021). *Guía para la elaboración e implementación del plan de preservación digital*. Bogotá D.C.
- Archivo General de la Nación. (2021). *Guía para la elaboración e implementación del plan de preservación digital*. Bogotá D.C.
- Archivo General de la Nación. (2024). *Acuerdo 001 de 2024*. Bogotá D.C.
- Archivo General de la Nación. (s.f.). *Instrumentos Archivísticos*. Obtenido de <https://www.archivogeneral.gov.co/politica/instrumentos-archivisticos>
- Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. (2023). *Guía metodológica DevOps*. Bogotá D.C.

MANUAL: PROGRAMA ESPECÍFICO DE REPROGRAFÍA
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 1 **Fecha:** 23/12/2024 **Código:** GDC-M-22

11. CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	FECHA	MOTIVO DE LA MODIFICACIÓN	RESPONSABLE
1	23/12/2024	Creación del manual	Líder del proceso.