

LEYES, REGLAMENTOS, DECRETOS Y RESOLUCIONES DE ORDEN GENERAL

Núm. 44.223

Martes 12 de Agosto de 2025

Página 1 de 16

Normas Generales

CVE 2679975

MINISTERIO DE LAS CULTURAS, LAS ARTES Y EL PATRIMONIO

Subsecretaría del Patrimonio Cultural / Servicio Nacional del Patrimonio Cultural

Archivo Nacional de Chile

APRUEBA PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACION DE MICROFORMAS MEDIANTE LA DIGITALIZACIÓN DE DOCUMENTOS ORIGINALES EN SOPORTE PAPEL

(Resolución)

Núm. 419 exenta.- Santiago, 28 de julio 2025.

Vistos:

Lo dispuesto en la artículo 3° del DFL N° 1 del año 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575 Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; la Ley N° 21.180, de Transformación Digital del Estado; en el DFL N° 1, de 2020 del Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio; en la Ley N° 18.845 que establece Sistemas de Microcopia o Micrograbación de Documentos; decreto N° 23, del 2021 del Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio; en los artículos 29 N° 2 de la Ley N° 21.045 del año 2017, que crea el Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio; en el DFL N° 5.200 de 1929, sobre Instituciones Nacionales Patrimoniales dependientes del Servicio Nacional del Patrimonio Cultural; resolución exenta N° 1.087 de 2023, del Servicio Nacional del Patrimonio Cultural.

Considerando:

1. Que, la Ley N° 21.180, de Transformación Digital del Estado, establece la obligación de que todo procedimiento administrativo deberá expresarse a través de medios electrónicos establecidos por ley, salvo las excepciones.

2. Que, a su vez, la ley N° 21.045 en su artículo 29°, numeral 2, dispone que al Archivo Nacional, como institución patrimonial nacional, le corresponde reunir, organizar, preservar, investigar y difundir el conjunto de documentos, independientemente de su edad, forma o soporte, producidos orgánicamente y/o acumulados y utilizados por una persona, familia o institución en el curso de sus actividades y funciones, así como todos aquellos documentos relevantes para la historia y desarrollo del país.

3. Que, en el cumplimiento de la letra a) del artículo 14° del DFL 5.200 de 1929, sobre instituciones nacionales patrimoniales dependientes del Servicio Nacional del Patrimonio Cultural, anualmente ingresan al Archivo Nacional y a los Archivos Regionales, los siguientes documentos:

a) Los documentos de los Departamentos de Estado que hayan cumplido cinco años de antigüedad;

4. Que, el artículo 5° del DFL N° 1 de 2020, establece los requisitos que debe cumplir una microforma para tener la calidad de copia fiel del original.

5. Que, los artículos 3° y 4° del decreto N° 23 de 2021, establecen que el Archivo Nacional deberá emitir mediante resolución instrucciones técnicas y administrativas para la elaboración de microformas de documentos originales en soporte papel.

6. Que, en virtud de la normativa vigente y a las facultades del Archivo Nacional como parte del desarrollo de un Archivo Electrónico y con el propósito de cumplir adecuadamente las responsabilidades institucionales en esta materia, se ha preparado el "Procedimiento para la elaboración de microformas mediante la digitalización de documentos originales en soporte papel".

7. Que, por las consideraciones previamente expuestas, y en virtud de la normativa vigente en la materia, se hace necesario aprobar el Procedimiento para la Elaboración de Microformas mediante la Digitalización de Documentos Originales en Soporte Papel, con el alto propósito de instruir las tareas involucradas y servir de guía a las instituciones que requieran cumplir con este proceso.

CVE 2679975

Director: Felipe Andrés Peroti Díaz
Sitio Web: www.diarioficial.cl

Mesa Central: 600 712 0001 E-mail: consultas@diarioficial.cl
Dirección: Dr. Torres Boonen N°511, Providencia, Santiago, Chile.

Resuelvo:

1.- Apruébase el Procedimiento para la Elaboración de Microformas mediante la Digitalización de Documentos Originales en Soporte Papel, que contiene las instrucciones que se establecen con el objeto de instruir las tareas involucradas y servir de guía a las instituciones que requieran cumplir con este proceso, documento que se inserta en el presente acto administrativo y que se entiende formar parte integrante del mismo, cuya transcripción íntegra y fiel es la siguiente:

PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACION DE MICROFORMAS MEDIANTE LA DIGITALIZACIÓN DE DOCUMENTOS ORIGINALES EN SOPORTE PAPEL

Ministerio de las Culturas, Artes y el Patrimonio
Servicio Nacional del Patrimonio Cultural
Archivo Nacional

Tabla de contenido

1. INTRODUCCIÓN
2. DISPOSICIONES GENERALES
 - 2.1 Alcance
 - 2.2 Objeto
 - 2.3 Aplicación
 - 2.4 Definiciones
3. NORMATIVA APLICABLE
 - 3.1 Legislación Nacional
 - 3.2 Estándares Internacionales
4. RESPONSABILIDADES
 - 4.1 De los órganos de la Administración del Estado y registros públicos, en adelante “las instituciones”
 - 4.2 Funcionario(a) responsable de la digitalización
5. REQUERIMIENTOS TECNOLÓGICOS
6. METADATOS
7. COMPONENTES DE LA DIGITALIZACIÓN
 - 7.1 Acta de Apertura
 - 7.2 Captura y Grabación
 - 7.3 Acta de Cierre
 - 7.4 Almacenamiento
 - 7.5 Control de Calidad

ANEXO 1. METADATOS OBLIGATORIOS

- 1.1 Tabla resumen
- 1.2 Descripción de elementos y sub-elementos
- 1.3 Descripción de metadatos

ANEXO 2. ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL DOCUMENTO ORIGINAL

- 2.1 Deficiencia o deterioros en Información

ANEXO 3. TIPO DE DOCUMENTOS Y FORMATOS REQUERIDOS

1. INTRODUCCIÓN

En el marco de la Ley de Transformación Digital del Estado, el Archivo Nacional ha sido mandatado para entregar las directrices técnicas y administrativas que deben aplicarse para realizar los procesos de digitalización señalados en la Ley N° 19.880, que establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los actos de los Órganos de la Administración del Estado. En este contexto

y con el propósito de facilitar estas operaciones, se ha desarrollado el procedimiento que se presenta a continuación.

2. DISPOSICIONES GENERALES

2.1 Alcance

Este procedimiento debe ser aplicado por:

- La Administración Pública, centralizada y descentralizada.
- Registros públicos.

2.2 Objeto

El objeto de este procedimiento es entregar directrices técnicas y administrativas para la elaboración de microformas como resultado del proceso de digitalización de documentos originales en soporte papel en el contexto de un procedimiento administrativo electrónico, de acuerdo con las modificaciones legales establecidas por la Ley N° 21.180, sobre Transformación Digital del Estado.

2.3 Aplicación

El presente procedimiento es aplicable cada vez que un documento en soporte papel deba ser incorporado a un expediente electrónico por el funcionario(a) responsable, para continuar con la tramitación del procedimiento administrativo electrónico. No aplica para la digitalización masiva de documentos o con otros fines distintos a los expresados anteriormente.

2.4 Definiciones

- Acta de Apertura: Componente mediante el cual se registran los datos necesarios para iniciar el proceso de elaboración de una microforma como resultado de un proceso de digitalización.
- Acta de Cierre: Componente mediante el cual se da término al proceso de elaboración de una microforma como resultado de un proceso de digitalización, lo cual se certificará a través de firma electrónica avanzada del Ministro(a) de Fe, la que será parte integrante y se vinculará de forma permanente a la imagen electrónica.
- Almacenamiento: Actividad destinada a incorporar las microformas en un sistema o plataforma que permita su conservación y uso.
- Camel Case: Técnica de escritura de variables o frases uniendo las palabras que las componen, eliminando los espacios, y poniendo en mayúscula la primera letra de cada palabra.
- Captura: Proceso por el cual se obtiene una representación digital de un documento con el fin de incorporarlo en un sistema o plataforma electrónica.
- Digitalización: Proceso tecnológico de elaboración de una microforma que, a través de medios tecnológicos de captura, permite convertir un documento en soporte papel en una o varias imágenes electrónicas que contienen la representación fiel e íntegra del documento original en papel.
- Documento multipágina: [Aquel que contiene dos o más imágenes electrónicas agrupadas de manera lógica y secuencial bajo un mismo identificador y que mantiene la integridad del documento original].
- Escala de grises: Número de grises en la escala entre el blanco y el negro. Una imagen codificada con 8 bits puede representar una escala de 254 grises entre el negro y el blanco.
- Estado de conservación del documento original: [Declaración de las características físicas del documento original en soporte papel y en caso de haberlas, sus deficiencias o deterioros observados a simple vista y que comprometan la información].
- Expediente Electrónico: Unidad documental individualizada por medio de un identificador único, funcionalmente estructurado por el conjunto de índices, documentos electrónicos, metadatos y registros, que es generada por un órgano de la Administración del Estado a través de una plataforma electrónica, para el registro de sus expedientes administrativos en soporte electrónico.
- Firma Electrónica Avanzada: Aquella certificada por un prestador acreditado, que ha sido creada usando medios que el titular mantiene bajo su exclusivo control, de manera que se vincule únicamente al mismo y a los datos a los que se refiere, permitiendo la detección posterior de cualquier modificación, verificando la identidad del titular e impidiendo que desconozca la integridad del documento y su autoría.
- Formato: [Estructura utilizada para la transferencia, la conservación y representación de los datos (entre lo más habituales PDF, TIFF, JPEG, MP4)].

- m) Grabación: Acción de fijar la información de un documento que ha pasado por un proceso de captura en un soporte que permita su almacenamiento y consulta posterior.
- n) Metadatos: Información que caracteriza o describe a una microforma con el propósito de documentar, describir, preservar y/o administrar dicho recurso.
- o) Metadato Condicional: [Campo de información descriptiva que se vuelve obligatorio solo cuando se cumplen ciertas condiciones específicas del documento que se está digitalizando].
- p) Metadato Obligatorio: [Campo de información descriptiva que debe completarse necesariamente al momento de digitalizar el documento original].
- q) Metadato Opcional: [Campo de información descriptiva que puede completarse de manera voluntaria al momento de digitalizar el documento original].
- r) Microforma: Imagen compactada o digitalizada de un documento original en soporte papel a través de una tecnología idónea para su almacenamiento, conservación, uso y recuperación posterior. En el contexto de la digitalización, está compuesta por la imagen electrónica que representa su aspecto y contenido, los metadatos mínimos obligatorios y la firma electrónica avanzada del (de la) respectivo(a) Ministro(a) de Fe. Tiene un valor probatorio equivalente al original.
- s) Ministro(a) de Fe: Funcionario(a) que certifica que el proceso de digitalización se ha realizado conforme a las normas y procedimientos vigentes.
- t) Página: [Plana con información].
- u) Pixel (Abreviatura de “picture element”): Unidad discreta de información más pequeña en la estructura de la imagen, a la que se le asigna un valor tonal (blanco, negro, un tono de gris o un color).
- v) PPI: Medida de la densidad de píxeles que componen cada pulgada de una imagen digital. Cuanto mayor sea el número de PPI, mayor será la densidad de píxeles y, por lo tanto, la nitidez y el detalle de la imagen.
- w) Profundidad de Bit: El número de bits utilizados para representar el color o tono de cada píxel de una imagen.
- x) RGB (Red, Green & Blue / Rojo, Verde & Azul): Un modelo en que los tres colores de la luz que pueden mezclarse para crear el resto de los colores en escáneres y monitores.
- y) Reconocimiento Óptico de Caracteres (Optical Character Recognition en inglés, OCR): Técnica de conversión de texto o imagen de un documento, mediante un aparato lector asociado a un programa de reconocimiento que lo convierte en un lenguaje máquina, para su posterior visualización en la pantalla de un ordenador y su grabado.
- z) Resolución: Número de píxeles (tanto en altura como a lo ancho) que constituye una imagen, expresado normalmente como el número de píxeles por unidad lineal, p. ej. 300 PPI (píxeles por pulgada).
- aa) Soporte: Materia física en la que se contiene o soporta la información registrada.
- bb) Tamaño: El tamaño de un archivo, expresado en unidades basadas en bytes (kilobyte [KB], megabyte [MB], gigabyte [GB], etc.).

3. NORMATIVA APLICABLE

3.1 Legislación Nacional

- Artículos 1, 2 y 3 de la Ley N° 18.845/1989 que establece Sistemas de Microcopia o Micrograbación de Documentos.
- Artículos 18, 19 y 19 bis de la Ley N° 19.980/2003 que establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado.
- Artículo 2 letra g) de la Ley N° 19.799/2002 sobre Documentos Electrónicos, Firma Electrónica y Servicios de Certificación de dicha Firma.
- Artículos 40 y 41 del decreto N° 181/2002, Reglamento de la Ley 19.799 sobre Documentos Electrónicos, Firma Electrónica y Servicios de Certificación de dicha Firma, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.
- DFL N° 1/2020, que determina los requisitos del método de elaboración, conservación y uso de las microformas y de aquellos a emplear en la destrucción de documentos originales en virtud de la Ley 18.845, del Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio.
- Decreto N° 23/2020 que aprueba el Reglamento que establece los medios y procedimientos técnicos y administrativos que se utilizarán en la generación de microformas, del Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio.
- Decreto N° 4/2020, que aprueba el Reglamento que regula la forma en que los procedimientos administrativos deberán expresarse a través de medios electrónicos, según lo dispuesto en la Ley N° 21.180 sobre Transformación Digital del Estado, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.

3.2 Estándares Internacionales

- UNE ISO 13.028:2011 Información y Documentación. Directrices para la implementación de la digitalización de documentos.
- ISO TR 15.801:2008 Gestión de documentos. Información almacenada electrónicamente. Recomendaciones sobre confiabilidad y fiabilidad.
- ISO 8601:2016 Elementos de datos y formatos de intercambio - Intercambio de información - Representación de fechas y horas.
- UNE ISO 23081-2: 2021 Información y documentación Procesos de gestión de documentos. Metadatos para la gestión de documentos. Parte 2: Elementos de implementación y conceptuales.
- UNE ISO 690: 2024 Información y documentación. Directrices para la redacción de referencias bibliográficas y de citas de recursos de información.

4. RESPONSABILIDADES

4.1 De los órganos de la Administración del Estado y registros públicos, en adelante “las instituciones”

- a) Realizar la digitalización de documentos de acuerdo con las instrucciones de este procedimiento.
- b) Certificar que el proceso de digitalización ha sido realizado conforme a la normativa vigente.
- c) Contar con el equipamiento tecnológico necesario para realizar la digitalización de documentos en soporte papel.
- d) Nombrar los Ministros(as) de Fe que correspondan, a través de acto administrativo.
- e) Suscribir mediante firma electrónica avanzada las imágenes resultantes del proceso de digitalización.

4.2 Funcionario(a) responsable de la digitalización

- a) Efectuar el control de calidad de la imagen.
- b) Asignar los metadatos obligatorios.
- c) Incorporar la microforma al expediente electrónico correspondiente.
- d) Informar cualquier anomalía o falla que altere el proceso de digitalización.

5. REQUERIMIENTOS TECNOLÓGICOS

- a) Equipamiento tecnológico idóneo que permita la captura de imágenes y su grabación sin compresión en alguno de los formatos de preservación digital definidos, así como la configuración y asignación de los metadatos obligatorios.
- b) Software de captura de documentos que permita previsualizar las imágenes para comprobar la calidad e integridad de la digitalización.
- c) Firma Electrónica Avanzada que permita al Ministro(a) de Fe certificar que la elaboración de las microformas se ha efectuado conforme a los requisitos establecidos.

6. METADATOS

Las instituciones deben incorporar a la microforma todos los metadatos obligatorios definidos para los componentes: acta de apertura, captura y grabación, y cierre del proceso de digitalización, por lo cual deberán configurar los equipos tecnológicos de forma adecuada para su correcto registro y recuperación posterior¹.

Asimismo, las instituciones deben asegurar la preservación de todos los metadatos obligatorios mediante alguna de las siguientes modalidades:

- 1) Embeber los metadatos directamente en el archivo PDF o PDF/A.
- 2) Cuando lo anterior no sea posible, generar un archivo XML complementario que debe almacenarse junto con la microforma y vincularse de forma permanente con el PDF correspondiente y gestionarse como parte integral e indivisible de la unidad documental.

¹ Para mayor información, véase [Anexo 1](#).

7. COMPONENTES DE LA DIGITALIZACIÓN

7.1 Acta de Apertura

Al iniciar el proceso de digitalización, las instituciones deben asignar los siguientes metadatos:

- a) Condición de “Copia fiel del documento original en soporte papel”.
- b) Resolución de la captura.
- c) Número total de páginas del documento original, considerando sólo aquellas que contienen información.
- d) Fecha y hora de la digitalización de acuerdo con el formato internacional: aaaa-mm-dd (año, mes, día) y en cuanto al tiempo: hh:mm:ss (hora, minutos y segundos). Ejemplo: 2020-08-27 18:22:06.
- e) Nombre del Ministro(a) de Fe de acuerdo con el formato estandarizado: Apellidos, Nombres.
- f) Estado de conservación del documento original².

7.2 Captura y Grabación

- a) Los documentos deben ser capturados respetando su estructura original en una escala de 1:1 y manteniendo el mismo sentido de la lectura.
- b) Se debe asegurar la captura íntegra de todos los detalles del documento original, tales como signos de puntuación, gráficos, firmas, timbres, entre otros.
- c) No incluir ningún signo o marca que no figure en el documento original.
- d) La resolución mínima de captura es de 300 pixeles por pulgada para documentos en blanco y negro, color y a escala de grises, de acuerdo con las características del documento original.
- e) Utilizar la profundidad de bit de acuerdo con las características del documento original.
- f) No se debe incorporar ningún elemento digital que pueda alterar la imagen o el contenido del documento, tales como sellos de agua, timbres u otros.
- g) Se debe verificar que la imagen no contenga puntos, rayas o manchas generadas por el dispositivo de captura.
- h) En caso de que el documento original esté compuesto por más de una página, con el total de imágenes electrónicas se generará un único documento multipágina que contendrá todas las páginas declaradas en el Acta de Apertura.
- i) Si la imagen resultante presenta errores, el/la funcionario(a) responsable debe realizar nuevamente el proceso de captura, hasta obtener una imagen exacta del documento original.
- j) El documento multipágina se nombrará de acuerdo con los criterios para la clasificación y ordenación de los documentos definidos por la institución responsable. Se recomienda denominarlos de acuerdo a la buena práctica del tipo de escritura Camel Case.
- k) La grabación se realizará en un formato de captura abierta sin compresión y que permita la preservación de las microformas³.
- l) Si es factible, incorporar OCR (Optical Character Recognition).

7.3 Acta de Cierre

- a) Cumplidos los requisitos legales para elaborar una microforma, se debe verificar que ésta contenga los siguientes elementos:
 - La imagen electrónica que representa el aspecto y contenido del documento original en soporte papel.
 - Los metadatos obligatorios.
- b) Con la incorporación de la firma electrónica avanzada del Ministro(a) de Fe, se produce el término del proceso de elaboración de la microforma.

7.4 Almacenamiento

- a) Las microformas resultantes del proceso de digitalización se incorporarán al respectivo expediente electrónico en la secuencia cronológica que corresponda, para que el procedimiento administrativo en curso continúe su tramitación.

² Para mayor información, véase [Anexo 2](#).

³ Para mayor información, véase [Anexo 3](#).

- b) La gestión del acceso y preservación de las microformas se debe regir por las normas y procedimientos válidos para los documentos nativos digitales que forman parte del expediente electrónico.

7.5 Control de Calidad

El control de calidad del proceso de digitalización es fundamental para asegurar la integridad y consistencia de las microformas, por lo que las instituciones deben elaborar un programa de control de calidad cuyos alcances dependen de la periodicidad del proceso que aplica, las características de los documentos originales en soporte papel y el volumen de microformas a revisar.

Este programa debe permitir el debido control del procedimiento de digitalización desde que se recibe el documento original en papel hasta que la microforma es incorporada al expediente electrónico.

El programa debe considerar:

- a) Control de calidad de los equipos tecnológicos, los que deben aplicarse de manera periódica para supervisar el correcto funcionamiento.
- b) Control de calidad de la microforma durante todo el procedimiento antes de su incorporación al expediente electrónico.
- c) Respuestas ante eventos de emergencia (terremotos, tsunamis, cortes de energía, entre otros) que imposibiliten realizar la digitalización.
- d) Asignar un funcionario(a) responsable de ejecutar este programa dentro de la institución, quien además debe documentar e informar los resultados de la supervisión a fin de lograr retroalimentación y mejoras en el proceso.

8. ANEXO 1. METADATOS OBLIGATORIOS

1.1 Tabla resumen

ELEMENTO	APLICABILIDAD		OBLIGATORIEDAD	
	Documento	Obligatorio	Condicional	Opcional
M1-COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL EN SOPORTE PAPEL	X	X		
M2-RESOLUCIÓN	X	X		
M3-PÁGINAS	X	X		
M4-FECHA Y HORA APERTURA	X	X		
M5-NOMBRE MINISTRO DE FE	X	X		
M6- ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL DOCUMENTO ORIGINAL	X	X		
M6.1-BUENO	X		X	
M6.2-MALO	X		X	
M7-CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	X			X
M7.1-SISTEMA OPERATIVO	X			X
M7.2-SOFTWARE DE CAPTURA	X			X
M7.3-SOFTWARE DE VISUALIZACIÓN DE IMAGEN	X			X
M7.4-NOMBRE FORMATO DE ARCHIVO	X			X
M7.5-VERSIÓN FORMATO	X			X
M7.6-EXTENSION DOCUMENTO MULTIPÁGINA	X			X
M7.7-PROFUNDIDAD DE BIT	X			X
M7.8-PERFIL DE COLOR	X			X
M7.9-TAMAÑO	X			X
M8-NOMBRE DOCUMENTO MULTIPÁGINA	X	X		
M9-FIRMA ELECTRÓNICA AVANZADA	X	X		
M10-FECHA Y HORA DE CIERRE	X			X

1.2 Descripción de elementos y sub-elementos

La siguiente tabla describe cada uno de los elementos del listado de metadatos anterior:

REFERENCIA - ETIQUETA			
Referencia: Iniciales del esquema más el identificador único del elemento. Etiqueta: Nombre legible por humano asignado al elemento y sub-elemento.			
Nombre Formal	Nombre del elemento o sub-elemento procesable por máquina, que se asigna ingresando: nombreElemento.nombreSubElemento. Por ejemplo: M.Firma M.caracteristicasTecnicas.resolucion		
Sub-elemento de	Si lo que se va a describir es un sub-elemento, se debe indicar el nombre del elemento del que depende y sin el cual no puede ser utilizado.		
Definición	Describe el contenido del metadato.		
Aplicabilidad	Indica a qué entidad es aplicable el metadato (por defecto, documento).		
Obligación	Especifica si el metadato es <u>Obligatorio</u> , <u>Condicional</u> u <u>Opcional</u> .		
Automatizable	Indica si el valor asignado puede ser automático.	Repetible	Especifica si el metadato puede repetirse o no. Se ingresa valor <u>Sí</u> o <u>No</u> .
Sub-elementos	Si se trata de un elemento contenedor, se deben indicar los sub-elementos que lo componen.		
Valores	Esquema	Indica vocabularios controlados o esquemas de codificación que pueden o deben utilizarse para ingresar el valor. Pueden ser esquemas existentes o elaborados por la institución.	
	Valor por defecto	Valor predeterminado para el elemento a menos que requiera seleccionar otro.	
	Tipo de Dato	Identificar si la forma de ingresar el dato es <u>Texto</u> , <u>Numérico</u> o <u>Alfanumérico</u> .	
Compatibilidad	ISO 23.081	Indica si el elemento puede ser clasificado en alguno de los grupos de metadatos propuestos en la ISO 23.081.	
Finalidad	Especifica el propósito o el objetivo a conseguir con la utilización del metadato.		
Comentarios	Información complementaria que permite comprender el propósito y uso del metadato.		
Ejemplos	Ejemplos de uso.		

1.3 Descripción de metadatos

M1-COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL EN SOPORTE PAPEL			
Nombre Formal	M1.copiaFiel		
Sub-elemento de	No Aplica		
Definición	Indica que la microforma es copia fiel del documento original en soporte papel.		
Aplicabilidad	Documento		
Obligación	Obligatorio		
Automatizable	Si	Repetible	No
Sub-elementos	No Aplica		
Valores	Esquema	Sin Definir	
	Valor por defecto	Copia fiel del documento original en soporte papel	
	Tipo de Dato	Texto	
Compatibilidad	ISO 23.081	Uso	
Finalidad	Certificar el valor probatorio de la microforma.		
Comentarios	Este metadato se aplica en el Acta de Apertura del proceso de digitalización.		
Ejemplos	Copia fiel del documento original en soporte papel.		

M2-RESOLUCIÓN			
Nombre Formal	M2.resolucion		
Sub-elemento de	No Aplica		
Definición	Número de píxeles (tanto en altura como a lo ancho) que constituye una imagen, expresado normalmente como el número de píxeles por unidad lineal.		
Aplicabilidad	Documento		
Obligación	Obligatorio		
Automatizable	Si	Repetible	No
Sub-elementos	No Aplica		
Valores	Esquema	Sin Definir	
	Valor por defecto	Sin Definir	
	Tipo de Dato	Alfanumérico	
Compatibilidad	ISO 23.081	Uso	
Finalidad	Facilitar el almacenamiento y gestión de la microforma.		
Comentarios	Este metadato debe representarse en Píxeles por Pulgada (PPI).		
Ejemplos	300 ppi		

M3-PÁGINAS			
Nombre Formal	M3.paginas		
Sub-elemento de	No Aplica		
Definición	Cantidad de páginas con información que componen el documento original.		
Aplicabilidad	Documento		
Obligación	Obligatorio		
Automatizable	Si	Repetible	No
Sub-elementos	No Aplica		
Valores	Esquema	Sin Definir	
	Valor por defecto	Sin Definir	
	Tipo de Dato	Numérico	
Compatibilidad	ISO 23.081	Descripción	
Finalidad	Dimensionar el volumen del documento original y contrastarlo con la microforma.		
Comentarios	El número de páginas debe considerar sólo aquellas que contienen información.		
Ejemplos	1, 13, 35		

M4-FECHA Y HORA APERTURA			
Nombre Formal	M4.fechaYHoraApertura		
Sub-elemento de	No Aplica		
Definición	Fecha y hora en que se da inicio a la diligencia de la digitalización.		
Aplicabilidad	Documento		
Obligación	Obligatorio		
Automatizable	Si	Repetible	No
Sub-elementos	No Aplica		
Valores	Esquema	ISO 8601 Elementos de datos y formatos de intercambio - Intercambio de información - Representación de fechas y horas	
	Valor por defecto	Sin Definir	
	Tipo de Dato	Numérico	
Compatibilidad	ISO 23.081	Descripción	
Finalidad	Proporcionar evidencia de la fecha y hora de inicio de la diligencia de la digitalización.		
Comentarios	Se deben utilizar los formatos extendidos para fecha y hora de la ISO 8601, incluyendo siempre ambos elementos.		
Ejemplos	2020-08-27 18:22:06		

M5-NOMBRE MINISTRO DE FE			
Nombre Formal	M5.nombreMinistroDeFe		
Sub-elemento de	No Aplica		
Definición	Funcionario(a) que certifica que el proceso de digitalización se ha realizado conforme a las normas y procedimientos vigentes.		
Aplicabilidad	Documento		
Obligación	Obligatorio		
Automatizable	Si	Repetible	No
Sub-elementos	No Aplica		
Valores	Esquema	Registro de Ministros(as) de Fe	
	Valor por defecto	Sin Definir	
	Tipo de Dato	Texto	
Compatibilidad	ISO 23.081	Descripción	
Finalidad	Proporcionar información contextual respecto a la producción de la microforma.		
Comentarios	Ingresar este valor como: Apellido 1 Apellido 2, Nombre 1 Nombre 2.		
Ejemplos	Pérez Tapia, Juan Ignacio		

M6-ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL DOCUMENTO ORIGINAL			
Nombre Formal	M6.estadoDeConservacion		
Sub-elemento de	No Aplica		
Definición	Declaración de las características físicas del documento original en soporte papel y en caso de haberlas, sus deficiencias o deterioros observados a simple vista y que comprometan la información.		
Aplicabilidad	Documento		
Obligación	Obligatorio		
Automatizable	Si	Repetible	No
Sub-elementos	M6.1.bueno M6.2.malo		
Valores	Esquema	Anexo 2. Estado de conservación del documento original	
	Valor por defecto	Sin Definir	
	Tipo de Dato	Texto	
Compatibilidad	ISO 23.081	Sin Compatibilidad	
Finalidad	Dar cuenta del estado de conservación del documento original previo a su digitalización.		
Comentarios	-		
Ejemplos	Bueno, Malo		

M6.1-BUENO			
Nombre Formal	M6.1.bueno		
Sub-elemento de	M6.estadoDeConservacion		
Definición	Que a simple vista no presenta deficiencias o deterioros de la información.		
Aplicabilidad	Documento		
Obligación	Condicional		
Automatizable	Si	Repetible	No
Sub-elementos	No Aplica		
Valores	Esquema	Anexo 2. Estado de conservación del documento original	
	Valor por defecto	Sin Definir	
	Tipo de Dato	Texto	
Compatibilidad	ISO 23.081	Sin Compatibilidad	
Finalidad	-		
Comentarios	-		
Ejemplos	Bueno		

M6.2-MALO			
Nombre Formal	M6.2.malo		
Sub-elemento de	M6.estadoDeConservacion		
Definición	Que a simple vista presenta deficiencias o deterioros de la información del documento original.		
Aplicabilidad	Documento		
Obligación	Condicional		
Automatizable	Si	Repetible	Si
Sub-elementos	No Aplica		
Valores	Esquema	Anexo 2.1. Estado de conservación del documento original	
	Valor por defecto	Sin Definir	
	Tipo de Dato	Texto	
Compatibilidad	ISO 23.081	Sin Compatibilidad	
Finalidad	-		
Comentarios	-		
Ejemplos	Adición		

M7-CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS			
Nombre Formal	M7.caracteristicasTecnicas		
Sub-elemento de	No Aplica		
Definición	Información sobre características técnicas, lógicas y físicas resultantes del proceso de captura.		
Aplicabilidad	Documento		
Obligación	Opcional		
Automatizable	Si	Repetible	No
Sub-elementos	M7.1.sistemaOperativo		
	M7.2.softwareCaptura		
	M7.3.softwareVisualizacionImagen		
	M7.4.nombreFormatoArchivo		
	M7.5.versionFormato		
	M7.6.extensionDocumentoMultipagina		
	M7.7.profundidadDeBit		
	M7.8.perfilDeColor		
	M7.9.Tamano		
Valores	Esquema	Sin Definir	
	Valor por defecto	Sin Definir	
	Tipo de Dato	Alfanumérico	
Compatibilidad	ISO 23.081	Uso	
Finalidad	Proporcionar información específica para el control de la calidad del proceso de digitalización.		
Comentarios	-		
Ejemplos	-		

M7.1-SISTEMA OPERATIVO			
Nombre Formal	M7.1.caracteristicasTecnicas.sistemaOperativo		
Sub-elemento de	M7.caracteristicasTecnicas		
Definición	Información acerca del sistema operativo utilizado en la captura de documento original.		
Aplicabilidad	Documento		
Obligación	Opcional		
Automatizable	Si	Repetible	No
Sub-elementos	No Aplica		
Valores	Esquema	Sin Definir	
	Valor por defecto	Sin Definir	
	Tipo de Dato	Alfanumérico	
Compatibilidad	ISO 23.081	Uso	
Finalidad	Proporcionar información específica sobre la denominación del sistema operativo utilizado.		
Comentarios	-		
Ejemplos	Windows 7, Windows 10.		

M7.2-SOFTWARE DE CAPTURA			
Nombre Formal	M7.2.caracteristicasTecnicas.softwareCaptura		
Sub-elemento de	M7.caracteristicasTecnicas		
Definición	Información acerca del software de captura utilizado para generar la microforma.		
Aplicabilidad	Documento		
Obligación	Opcional		
Automatizable	Si	Repetible	No
Sub-elementos	No Aplica		
Valores	Esquema	Sin Definir	
	Valor por defecto	Sin Definir	
	Tipo de Dato	Alfanumérico	
Compatibilidad	ISO 23.081	Uso	
Finalidad	Proporcionar información específica sobre la denominación del software de captura utilizado.		
Comentarios	-		
Ejemplos	Capture Pro Software v4.0		

M7.3-SOFTWARE DE VISUALIZACIÓN DE IMAGEN			
Nombre Formal	M7.3.caracteristicasTecnicas.softwareVisualizacionImagen		
Sub-elemento de	M7.caracteristicasTecnicas		
Definición	Información acerca del software de visualización de imagen.		
Aplicabilidad	Documento		
Obligación	Opcional		
Automatizable	Si	Repetible	No
Sub-elementos	No Aplica		
Valores	Esquema	Sin Definir	
	Valor por defecto	Sin Definir	
	Tipo de Dato	Alfanumérico	
Compatibilidad	ISO 23.081	Uso	
Finalidad	Proporcionar información sobre la denominación del software de visualización de imagen utilizado.		
Comentarios	Este metadato se utiliza sólo cuando el software de captura no incorpora esta funcionalidad.		
Ejemplos	ImageJ, Adobe Acrobat Pro		

7.4-NOMBRE FORMATO DE ARCHIVO			
Nombre Formal	M7.4.caracteristicasTecnicas.nombreFormatoArchivo		
Sub-elemento de	M7.caracteristicasTecnicas		
Definición	Denominación del formato lógico del archivo.		
Aplicabilidad	Documento		
Obligación	Opcional		
Automatizable	Si	Repetible	No
Sub-elementos	No Aplica		
Valores	Esquema	Anexo 3. Tipo de documentos y formatos requeridos	
	Valor por defecto	Sin Definir	
	Tipo de Dato	Texto	
Compatibilidad	ISO 23.081	Uso	
Finalidad	Facilitar el almacenamiento y la gestión de la conservación.		
Comentarios	-		
Ejemplos	Portable Document Format (PDF) Portable Document Format for Archiving (PDF/A)		

MMDCL7.5-VERSIÓN FORMATO			
Nombre Formal	M7.5.caracteristicasTecnicas.versionFormato		
Sub-elemento de	M7.caracteristicasTecnicas		
Definición	Versión del formato lógico del archivo		
Aplicabilidad	Documento		
Obligación	Opcional		
Automatizable	Si	Repetible	No
Sub-elementos	No Aplica		
Valores	Esquema	Sin Definir	
	Valor por defecto	Sin Definir	
	Tipo de Dato	Alfanumérico	
Compatibilidad	ISO 23.081	Uso	
Finalidad	Facilitar el almacenamiento y la gestión de la conservación.		
Comentarios	-		
Ejemplos	Versión 2020.012.20041, pdf 1.7.		

M7.6-EXTENSIÓN DOCUMENTO MULTIPÁGINA			
Nombre Formal	M7.6.caracteristicasTecnicas.extensionDocumentoMultipagina		
Sub-elemento de	M7.caracteristicasTecnicas		
Definición	Extensión del formato lógico del documento multipágina.		
Aplicabilidad	Documento		
Obligación	Opcional		
Automatizable	Si	Repetible	No
Sub-elementos	No Aplica		
Valores	Esquema	Sin Definir	
	Valor por defecto	Sin Definir	
	Tipo de Dato	Alfanumérico	
Compatibilidad	ISO 23.081	Uso	
Finalidad	Facilitar el almacenamiento y la gestión de la conservación.		
Comentarios	-		
Ejemplos	.pdf .pdfa		

M7.7-PROFUNDIDAD DE BIT			
Nombre Formal	M7.7.caracteristicasTecnicas.profundidadDeBit		
Sub-elemento de	M7.caracteristicasTecnicas		
Definición	Se refiere al número de bits utilizado para describir el color de cada píxel.		
Aplicabilidad	Documento		
Obligación	Opcional		
Automatizable	Si	Repetible	No
Sub-elementos	No Aplica		
Valores	Esquema	Sin Definir	
	Valor por defecto	Sin Definir	
	Tipo de Dato	Alfanumérico	
Compatibilidad	ISO 23.081	Uso	
Finalidad	Describir la tonalidad del documento multipágina respecto al documento original.		
Comentarios	-		
Ejemplos	4 (bits) 8 (bits) 24 (bits)		

M7.8-PERFIL DE COLOR			
Nombre Formal	M7.8.caracteristicasTecnicas.perfilDeColor		
Sub-elemento de	M7.caracteristicasTecnicas		
Definición	Conjunto de datos que caracteriza a un dispositivo de entrada o salida de color según los estándares definidos por el Consorcio Internacional del Color (ICC).		
Aplicabilidad	Documento		
Obligación	Opcional		
Automatizable	Si	Repetible	No
Sub-elementos	No Aplica		

M7.8-PERFIL DE COLOR		
Valores	Esquema	Sin Definir
	Valor por defecto	Sin Definir
	Tipo de Dato	Texto
Compatibilidad	ISO 23.081	Uso
Finalidad	Describir el color del documento multipágina respecto al documento original.	
Comentarios	-	
Ejemplos	Perfil de color: RGB Perfil de color: CMYK	

M7.9-TAMAÑO			
Nombre Formal	M7.9.caracteristicasTecnicas.tamano		
Sub-elemento de	M7.caracteristicasTecnicas		
Definición	Volumen del documento digitalizado expresado en Kilobytes (Kb).		
Aplicabilidad	Documento		
Obligación	Opcional		
Automatizable	Si	Repetible	No
Sub-elementos	No Aplica		
Valores	Esquema	Sin Definir	
	Valor por defecto	Sin Definir	
	Tipo de Dato	Alfanumérico	
Compatibilidad	ISO 23.081	Uso	
Finalidad	Facilitar el almacenamiento y la gestión de la conservación.		
Comentarios	-		
Ejemplos	1.656 KB 978 KB 9.5 MB 106 MB		

M8-NOMBRE DOCUMENTO MULTIPÁGINA			
Nombre Formal	M8.nombreDocumentoMultipagina		
Sub-elemento de	No Aplica		
Definición	Nombre asignado al documento multipágina.		
Aplicabilidad	Documento		
Obligación	Obligatorio		
Automatizable	Si	Repetible	No
Sub-elementos	No Aplica		
Valores	Esquema	Sin Definir	
	Valor por defecto	Sin Definir	
	Tipo de Dato	Alfanumérico	
Compatibilidad	ISO 23.081	Descripción	
Finalidad	Permite identificar la microforma resultante de un proceso de digitalización que será incorporada a un expediente electrónico.		
Comentarios	Se recomienda utilizar abreviaturas y/o siglas. Se recomienda utilizar el nombre del tipo documental. No se recomienda utilizar caracteres especiales, tildes ni espacios.		
Ejemplos	009-THJ.pdf 010_DGL.pdf 003FGL.pdf		

M9-FIRMA ELECTRÓNICA AVANZADA			
Nombre Formal	M9.firmaElectronicaAvanzada		
Sub-elemento de	No Aplica		
Definición	Aquella que permite acreditar la identidad del titular acreditado como Ministro(a) de Fe.		
Aplicabilidad	Documento		
Obligación	Obligatorio		
Automatizable	Si	Repetible	No
Sub-elementos			
Valores	Esquema	Sin Definir	
	Valor por defecto	Sin Definir	
	Tipo de Dato	Texto	

M9-FIRMA ELECTRÓNICA AVANZADA		
Compatibilidad	ISO 23.081	Uso
Finalidad	Determinar que la microforma ha sido creada de acuerdo con la normativa vigente, facilitando la detección de cualquier modificación posterior.	
Comentarios	-	
Ejemplos	-	

M10-FECHA Y HORA FIRMA ELECTRÓNICA			
Nombre Formal	M10.fechaYHoraFirmaElectronica		
Sub-elemento de	No Aplica		
Definición	Fecha y hora de aplicación de la Firma Electrónica Avanzada.		
Aplicabilidad	Documento		
Obligación	Opcional		
Automatizable	Si	Repetible	No
Sub-elementos	No Aplica		
Valores	Esquema	ISO 8601 Elementos de datos y formatos de intercambio - Intercambio de información - Representación de fechas y horas	
	Valor por defecto	Sin Definir	
	Tipo de Dato	Numérico	
Compatibilidad	ISO 23.081	Descripción	
Finalidad	Proporcionar evidencia de la fecha y hora de cierre de la diligencia de la digitalización.		
Comentarios	Se deben utilizar los formatos extendidos para fecha y hora de la ISO 8601, incluyendo siempre ambos elementos.		
Ejemplos	2020-08-27 18:22:07		

ANEXO 2. ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL DOCUMENTO ORIGINAL

VALOR	DESCRIPCIÓN
Bueno	Que a simple vista no presenta deficiencias o deterioros de la información del documento original.
Malo	Que a simple vista presenta deficiencias o deterioros de la información del documento original.

2.1 Deficiencia o deterioros en Información

VALOR	DESCRIPCIÓN
Enmendadura	Cualquier corrección, eliminación de errores o supresión de defectos de la información original.
Tachado	Cualquier borrado de la información original haciendo uso de trazos encima de ella.
Adición	Cualquier marca, escrito o información, que se aprecie como una adición a la información original.

ANEXO 3. TIPO DE DOCUMENTOS Y FORMATOS REQUERIDOS

TIPO DE DOCUMENTO	TIPO DE REPRODUCCIÓN	FORMATO DE ARCHIVO FINAL	TAMAÑO ORIGINAL	PROFUNDIDAD DE COLOR	RESOLUCIÓN MÍNIMA
Textos impresos sin ilustración, blanco y negro	Bitonal	PDF PDF/A	Escala 1: 1	4 bits	300 ppi
Textos impresos con ilustración y en blanco y negro.	Escala de grises			8 bits	
Textos impresos con ilustración y color.	Color (RGB)			24 bits	
Manuscritos sin presencia de color.	Escala de grises			8 bits	
Manuscritos con presencia de color.	Color (RGB)			24 bits	
Fotografías (blanco y negro y color)	Color (RGB)			24 bits	
Documentos cartográficos	Color (RGB)			24 bits	
Impresiones, carteles y dibujos (blanco y negro y color)	Color (RGB)			24 bits	

2.- Vigencia, la presente resolución registrará desde el día siguiente a su publicación en el Diario Oficial.

3.- Publíquese la presente resolución en el Diario Oficial; en el portal de transparencia activa institucional, numeral 1. Actos y documentos publicados en Diario Oficial en la sección “ Actos y documentos del organismo que hayan sido objeto de publicación en el Diario Oficial”, y en la página web del Servicio Nacional del Patrimonio Cultural y del Archivo Nacional.

Anótese, publíquese y comuníquese.- Patricia Huenuqueo Canales, Conservadora Archivo Nacional, Servicio Nacional del Patrimonio Cultural.

