

El futuro digital
es de todos

Gobierno
de Colombia
MinTIC

G.INF.08 Guía para la gestión de documentos y expedientes electrónicos

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Viceministerio de Economía Digital

Dirección de Gobierno Digital

Subdirección de Estándares y Arquitectura de TI

Equipo de trabajo

Sylvia Cristina Constaín Rengifo – Ministra de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

María Isabel Agudelo – Viceministra de Economía Digital (e)

Claudia Patricia Pico Quintero – Directora de Gobierno Digital

Leydi Viviana Cristancho Cruz – Subdirectora de Estándares y Arquitectura TI

Martin Antonio Orjuela Velasco – Equipo de la Subdirección de Estándares y Arquitectura de TI

Nicolás Sánchez Barrera – Equipo de la Subdirección de Estándares y Arquitectura de TI

Gamaliel Andrés Silva Ortiz – Equipo de la Subdirección de Estándares y Arquitectura de TI

Anyelina Lalage Cáceres Reyes – Equipo de la Subdirección de Estándares y Arquitectura de TI

Daniel Castillo Bernal – Equipo de la Subdirección de Estándares y Arquitectura de TI

Versión	Observaciones
Versión 1.0 Noviembre 14 de 2017	Emisión
Versión 1.1 Octubre de 2019	Actualización Gobierno Digital

Comentarios, sugerencias o correcciones pueden ser enviadas al correo electrónico:
gobiernodigital@mintic.gov.co

Construcción del PETI – Planeación para la Transformación Digital



Este documento de la Dirección de Gobierno Digital se encuentra bajo una [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Versión 1.0

AUTORES

Erika Lucia Rangel Palencia

Subdirectora de Tecnologías de la Información Archivística y Documento Electrónico
Archivo General de la Nación de Colombia

Carlos Arturo Merchán Herrera

Consultor Dirección de Gobierno Digital
Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

COLABORADORES

David Luna Sánchez

Ministro de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Daniel Quintero Calle

Viceministro de Economía Digital
Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Elizabeth Blandón Bermúdez

Directora de Gobierno Digital
Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Armando Martínez Garnica

Director Archivo General de la Nación de Colombia

REVISORES

Carlos Rojas Núñez

Coordinador Grupo de Innovación y Apropiación de Tecnologías
Archivo General de la Nación de Colombia

Jorge E. Alzate Cortés

Coordinador Grupo de Documentos Electrónicos y Preservación Digital

Archivo General de la Nación de Colombia

Jack Diana Zambrano

Profesional Especializado Subdirección de Tecnologías

Archivo General de la Nación de Colombia

John Jairo Gutiérrez

Profesional Especializado Subdirección de Tecnologías

Archivo General de la Nación de Colombia

TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE CONTENIDO	5
LISTA DE IMAGENES	8
LISTA DE TABLAS	9
1 INTRODUCCION.....	10
1.1 Objetivo de la guía.....	11
1.2 Alcance de la guía.....	11
1.3 Lineamientos del marco de referencia de AE asociados.....	12
2 DOCUMENTO ELEC TRONICO	13
2.1 ESTRUCTURA DE UN DOCUMENTO ELECTRÓNICO	17
2.2 CARACTERÍSTICAS DE UN DOCUMENTO ELECTRÓNICO DE ARCHIVO..	18
2.2.1 Autenticidad.....	19
2.2.2 Fiabilidad	25
2.2.3 Integridad.....	27
2.2.4 Disponibilidad	31
2.3 CARACTERÍSTICAS ADICIONALES DE LOS DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS DE ARCHIVO	33
2.3.1 Contenido estable.....	33
2.3.2 Forma documental fija.....	34
2.3.3 Vínculo archivístico.....	34
2.4 CLASES DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS.....	37

2.5	TIPOS DE INFORMACIÓN.....	38
2.6	ESTRUCTURA DE UN DOCUMENTO ELECTRÓNICO.....	39
2.6.1	Estructura física	39
2.6.2	Estructura lógica	42
2.7	ETAPAS DE LA GESTIÓN DE LOS DOCUMENTOS.....	48
2.7.1	Producción.....	49
2.7.2	Mantenimiento	54
2.7.3	Difusión.....	54
2.7.4	Administración.....	55
3	EXPEDIENTE ELECTRÓNICO.....	61
3.1	ELEMENTOS DEL EXPEDIENTE ELECTRÓNICO.....	63
3.1.1	Documentos electrónicos de archivo	64
3.1.2	Foliado electrónico	64
3.1.3	Índice electrónico	68
3.1.4	Firma del Índice electrónico.....	73
3.1.5	Metadatos	73
3.2	CICLO VITAL DEL EXPEDIENTE ELECTRÓNICO	76
3.2.1	Apertura.....	76
3.2.2	Gestión.....	77
3.2.3	Cierre y archivo del expediente electrónico.....	79
3.2.4	Retención y disposición final de documentos y expedientes electrónicos	80
	ANEXO 1. FORMATOS DE ARCHIVO DE USO COMÚN	82
	ANEXO 2. REQUERIMIENTOS MÍNIMOS PARA LOS SGDEA	94

ANEXO 3. ESTRUCTURA XML	95
ANEXO 4. EJEMPLO DE DATOS DEL ÍNDICE ELECTRÓNICO EN XML.....	107
ANEXO 5. ESTRUCTURA SEMÁNTICA PARA NOMBRAR LOS DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS DE ARCHIVO	120
ANEXO 6. METADATOS.....	123
METADATOS BASADOS EN ESTANDARES	123
MODS (Metadata Object Description Schema).....	126
OTROS METADATOS OPCIONALES	130
4 GLOSARIO.....	161
5 REFERENCIAS.....	163

LISTA DE IMAGENES

Ilustración 1. Documento Electrónico De Archivo	14
Ilustración 2. Características esenciales para valorar la fuerza probatoria de los mensajes de datos o documento electrónico	15
Ilustración 3. Objetivos Documento Digitalizado	16
Ilustración 4. Estructura de un documento electrónico	17
Ilustración 5. Características Genéricas de un documento electrónico de archivo	19
Ilustración 6. Contexto, estructura y contenido.....	19
Ilustración 7. Identificación de un documento electrónico.....	20
Ilustración 8. Identificación de los metadatos.....	21
Ilustración 9. Identificación para un documento de estructura lógica.....	42
Ilustración 10. Conformación de documentos electrónicos	43
Ilustración 11. Necesidades de un documento electrónico	44
Ilustración 12. Objeto y fin del documento electrónico	44
Ilustración 13. Beneficios de los metadatos en la gestión de documentos.....	46
Ilustración 14. Etapas de la gestión de los documentos	48
Ilustración 15. Proceso de producción de documentos	50
Ilustración 16. Proceso de producción de documentos	51
Ilustración 17. Procesos de I0061 gestión documental.....	56
Ilustración 18. Etapas del ciclo de vida del documento electrónico y los procesos.	60
Ilustración 19. Elementos del expediente electrónico	63
Ilustración 20. Requisitos para la foliación.....	66
Ilustración 21. Expediente de resoluciones con duplicado digital	68
Ilustración 22. Ejemplo de Metadatos	75

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Formato XML para expediente electrónico	65
Tabla 2. Formato de archivos de uso común	85
Tabla 3. Formato contenido de imagen.....	87
Tabla 4. Formato contenido de audio.....	87
Tabla 5. Formato contenido de video	89
Tabla 6. Formato contenido geoespacial	90
Tabla 7. Formato de compresión	91
Tabla 8. Formato de bases de datos	92
Tabla 9. Formato páginas web.....	92
Tabla 10. Formato correo electrónico.....	93
Tabla 11. Ejemplo formato XML.....	118

1 INTRODUCCION

Esta guía es el resultado de un proceso de revisión y aclaración de conceptos relacionados con los documentos y expedientes electrónicos, realizado por un grupo de profesionales del Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y del Archivo General de la Nación Jorge Palacios Preciado - AGN-, con el fin de brindar parámetros que permitan, a las entidades públicas y privadas que cumplen funciones públicas, comprender la importancia del documento electrónico de archivo, su estructura y sus características, así como las etapas para su gestión durante todo su ciclo vital, la conformación de los expedientes electrónicos y los elementos que lo integran, incluyendo la gestión de los metadatos mínimos obligatorios. Estos lineamientos surgen a partir del Decreto 1080 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura, que en su Artículo 2.8.2.7.1. Aspectos que se deben considerar para la adecuada gestión de los documentos electrónicos, señala que “Es responsabilidad de las Entidades Públicas cumplir con los elementos esenciales tales como: autenticidad, integridad, inalterabilidad, fiabilidad, disponibilidad y conservación, que garanticen que los documentos electrónicos mantienen su valor de evidencia a lo largo del ciclo de vida, incluyendo los expedientes mixtos (híbridos), digitales y electrónicos”. Igualmente, señala en su “Parágrafo 1°. “Corresponderá al Archivo General de la Nación Jorge Palacios Preciado y al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, reglamentar los elementos esenciales de los documentos electrónicos”. Subsiguientemente, señala en su Artículo 2.8.2.7.12. Del expediente electrónico. “El Archivo General de la Nación Jorge Palacios Preciado y el Ministerio de Tecnologías Información y las Comunicaciones, establecerá lineamientos generales que deben regular el electrónico como unidad mínima del archivo electrónico documental en las diferentes entidades del Estado, de conformidad con lo establecido en Código

de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y en el Código Único General del Proceso.”

1.1 Objetivo de la guía

Orientar a las entidades públicas y privadas que cumplen funciones públicas, en la producción, gestión y tratamiento de los expedientes y documentos electrónicos, desde su creación hasta la preservación a largo plazo con el fin de garantizar su autenticidad, integridad, fiabilidad y disponibilidad durante su ciclo vital.

1.2 Alcance de la guía

La presente guía es una herramienta dirigida a la administración pública que se rige bajo Ley 594 de 2000, a las áreas de gestión documental, calidad, tecnologías de la información y las comunicaciones así como a todas aquellas entidades que desarrollan procesos para la planeación, producción, gestión y trámite, organización, transferencia, disposición, preservación y valoración de los documentos electrónicos de archivo, y en general a cualquier organización pública o privada que gestione documentos y expedientes electrónicos de archivo.

Este documento pretende servir de referencia para la construcción de expedientes y documentos electrónicos con características de archivo. De igual forma se busca estandarizar la producción documental en entornos electrónicos y facilitar la interoperabilidad independientemente de la tecnología utilizada.

1.3 Lineamientos del marco de referencia de AE asociados

Los siguientes lineamientos del dominio de Información, del Marco de Referencia de AE para la Gestión de TI, son apoyados de manera directa por la guía:

- ■ **LI.INF.04** Gestión de documentos electrónicos: La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información, junto con el área de Gestión Documental o quien haga sus veces debe establecer un programa para la gestión de documentos y expedientes electrónicos y contemplar dichos componentes dentro de la Arquitectura de Información de la institución.

Nota: Aunque el lineamiento del Marco de Referencia no lo menciona explícitamente, es fundamental que para el desarrollo y cumplimiento del LI.INF.04 se vincule al área de gestión documental o quien haga sus veces en la institución.

2 DOCUMENTO ELEC TRONICO

Tanto la normativa internacional como Legislación Colombiana recogen diversas referencias y definiciones sobre: “Documento” en sus distintas formas, entre las que figura la definición de Documento¹, Documento de Archivo², Documento Electrónico, Documento Digital, Mensaje de Datos y Documento Electrónico de Archivo que serán tratadas dentro del desarrollo de esta guía.

Para efectos de esta guía, Documento Electrónico se define como la información generada, enviada, recibida, almacenada y comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares.

Al existir diversas referencias y definiciones relacionadas, es importante tener claridad de los siguientes conceptos:

Mensaje de datos: Información generada, enviada, recibida, almacenada, comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares, entre otros. Por lo general, se extiende a comunicaciones efectuadas mediante el Intercambio Electrónico de Datos (EDI), Internet, el correo electrónico, el telegrama, el télex o el telefax³.

¹ El Código General del Proceso - Ley 1564 de 2012, establece que son documentos los escritos, impresos, planos, dibujos, cuadros, mensajes de datos, fotografías, cintas cinematográficas, discos, grabaciones magnetofónicas, videograbaciones, radiografías, talones, contraseñas, cupones, etiquetas, sellos y, en general, todo objeto mueble que tenga carácter representativo o declarativo, y las inscripciones en lápidas, monumentos, edificios o similares.

² Registro de información producida o recibida por una entidad pública o privada en razón de sus actividades o funciones

³ COLOMBIA. CONGRESO DE COLOMBIA. Ley 527 de 1999 (agosto 18), 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. Diario Oficial 43.673 del 21 de agosto de 1999

Equivalencia entre documento electrónico y mensaje de datos: Como puede inferirse de las definiciones anteriores, existe una equivalencia entre la definición de documento electrónico y mensaje de datos, teniendo en cuenta que su estructura conceptual indica que es toda “información generada, enviada, recibida, almacenada comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares”.

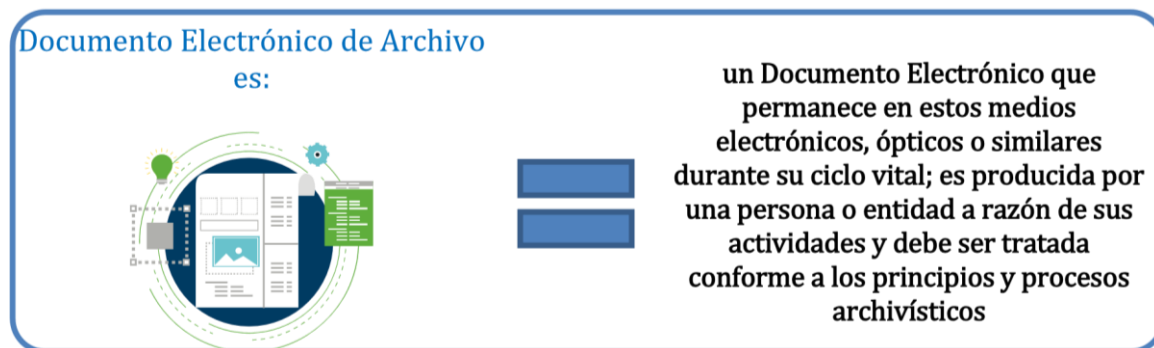


Ilustración 1. Documento Electrónico De Archivo

Aclaración: Todos los documentos electrónicos son mensajes de datos, pero NO todos los mensajes de datos son documentos electrónicos de archivo.

Intercambio Electrónico de Datos (EDI) De acuerdo con el Artículo No. 2 de la Ley 527 de 1999⁴, se entiende el Intercambio Electrónico de Datos (EDI) como la transmisión electrónica de datos de una computadora a otra, que está estructurada bajo normas técnicas convenidas al efecto.

En toda actuación administrativa o judicial, no se negará eficacia, validez o fuerza obligatoria y, probatoria a todo tipo de información en forma de un mensaje de datos, por el sólo hecho que se trate de un mensaje de datos⁵.

⁴ Ibid. Artículo 2

⁵ COLOMBIA. CORTE CONSTITUCIONAL. Sentencia C-662/00. M.P. Dr. Fabio Morón Díaz. [en línea] <http://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2000/C-662-00.htm>. [citado en octubre de 2017]

El mensaje de datos debe recibir el mismo tratamiento de los documentos consignados en papel, es decir, debe dársele la misma eficacia jurídica, por cuanto el mensaje de datos comporta los mismos criterios de un documento. El Artículo No.11 de la Ley 527 de 1999, define las características esenciales para valorar la fuerza probatoria de los mensajes de datos o documento electrónico, así:



Ilustración 2. Características esenciales para valorar la fuerza probatoria de los mensajes de datos o documento electrónico

Documento Digitalizado

Consiste en una representación digital, obtenida a partir de un documento registrado en un medio o soporte físico, mediante un proceso de digitalización. Se puede considerar como una forma de producción de documentos electrónicos, realizada con los siguientes objetivos principales:



Consulta: cuando sirve para permitir el acceso a la información.



Trámite: cuando sirve de apoyo a la gestión administrativa. Incorpora técnicas estándares y procedimientos que permiten garantizar las características de autenticidad, integridad y disponibilidad.



Como medida de seguridad, ya sea con fines de *backup* o contingencia, para lo cual se deberán analizar y determinar los aspectos jurídicos y técnicos para cuando se refiera a una copia exacta de los documentos originales, como por ejemplo el establecimiento de un procedimiento de digitalización certificada.

Ilustración 3. Objetivos Documento Digitalizado

- **Nota 1:** Es importante mencionar que la digitalización de documentos de ninguna manera implica la eliminación o “destrucción” física de los originales. El Archivo General de la Nación establece en el parágrafo del artículo 18 del Acuerdo 003 de 2015 que: “Los procesos de digitalización en ningún caso podrán aumentar o disminuir los tiempos de retención documental establecido en las Tablas de Retención Documental, así como tampoco podrán destruirse documentos originales con el argumento de que han sido digitalizados”.
- **Nota 2:** Los documentos originales que posean valores históricos **NO** podrán ser destruidos, aun cuando hayan sido reproducidos y/o almacenados mediante cualquier medio. (Parágrafo 2º del artículo 19, de la ley 594 de 2000. “Soporte documental”).

Por otro lado, vale aclarar que en Colombia aún existen documentos que no poseen un equivalente funcional, en cumplimiento estricto de los términos legales, tales como la escritura pública, por cuanto el documento original y físico de estos deberán recibir un trato especial, desde el momento de su emisión

hasta que culmine su ciclo de vida, mientras la legislación nacional evoluciona e incorpora este tipo de documentos al mundo digital⁶.

2.1 ESTRUCTURA DE UN DOCUMENTO ELECTRÓNICO

Los documentos electrónicos cuentan con una **estructura física** que hace referencia al hardware, software y formato usados para su creación, y una **estructura lógica** que hace referencia al contenido, a los datos de identificación y a los metadatos con los que es creado el documento.

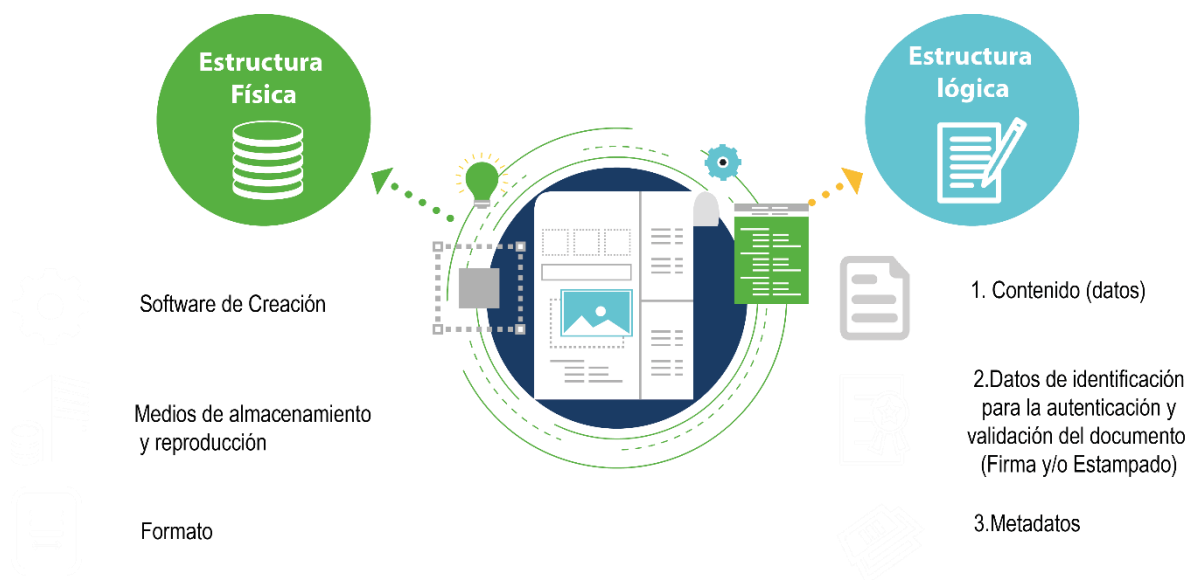


Ilustración 4. Estructura de un documento electrónico

Nota: más adelante se amplía en detalle la estructura del documento electrónico.

⁶ GUZMÁN CABALLERO, Andrés. Consulta pública [Correo electrónico]. Mensaje enviado a través de la página del observatorioc.archivogeneral.gov.co al Archivo General de la Nación. [Citado en 20 de octubre de 2017].

2.2 CARACTERÍSTICAS DE UN DOCUMENTO ELECTRÓNICO DE ARCHIVO

Para los efectos de la presente guía se entenderán como características de un documento electrónico la autenticidad, la fiabilidad, la integridad y la disponibilidad, los cuales son conceptos que se desarrollarán siguiendo lo enmarcado en el Artículo 2.8.2.7.2. Características del documento electrónico de archivo del decreto 1080 de 2015, y los requisitos para la presunción de autenticidad de los documentos electrónicos de archivo definidos en el Artículo 2.8.2.7.3. Del decreto en mención, la ley 527 de 1999 y las características según la NTC-ISO 30300 y la ISO 15489-1.

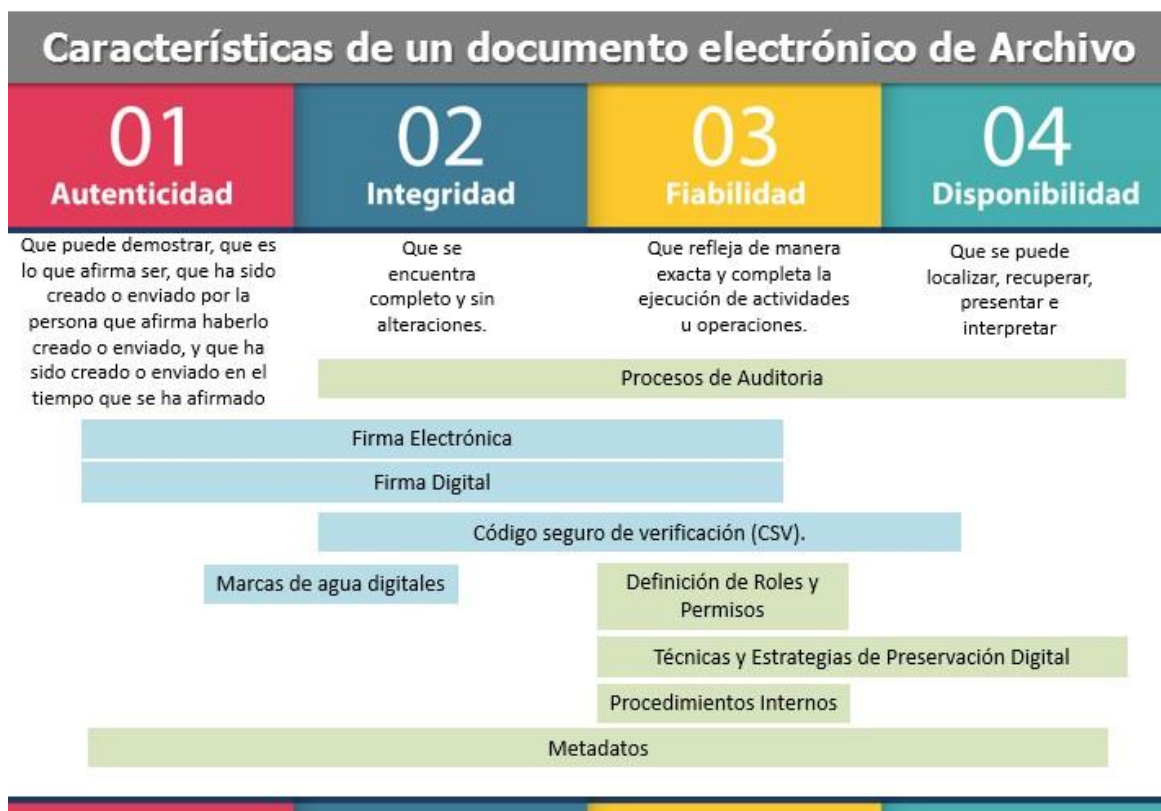


Ilustración 5. Características Genéricas de un documento electrónico de archivo

Nota: Es importante mencionar que las técnicas y tecnologías enumeradas a continuación **NO** son las únicas ni son obligatorias, los criterios para su uso, en especial los costos y posibilidades de preservación en el tiempo dependerán del análisis de cada una de las organizaciones.

2.2.1 Autenticidad

Entendida como el efecto de acreditar que un documento es lo que pretende ser, sin alteraciones o corrupciones con el paso del tiempo. Es uno de los componentes que conforman la confianza del documento respecto al contexto, estructura y contenido:



Ilustración 6. Contexto, estructura y contenido

Para lo anterior es importante que en un documento electrónico se pueda identificar:

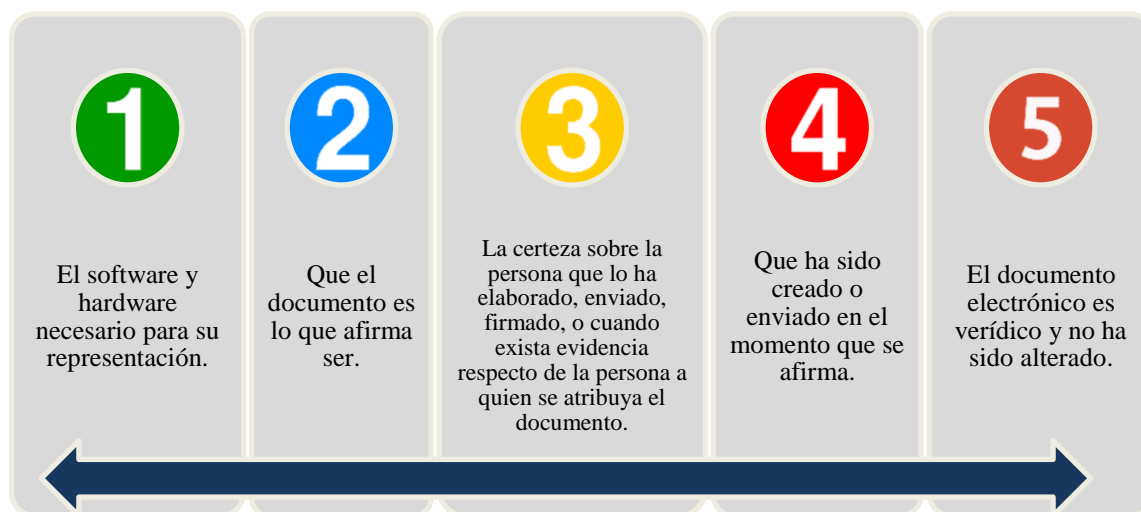


Ilustración 7. Identificación de un documento electrónico

Requisitos para la presunción de autenticidad de los documentos electrónicos de archivo⁷

Se deben documentar e implementar procedimientos de seguridad y control durante todas las etapas del ciclo de vida del documento para evitar la pérdida o corrupción de los documentos de archivo o cualquier adición, supresión, modificación, utilización u ocultación no autorizadas, así como la protección de los medios de almacenamiento y la tecnología.

⁷ Basado en Decreto 1080 de 2015

Con relación al documento electrónico de archivo debe poderse identificar de forma explícita metadatos tales como:

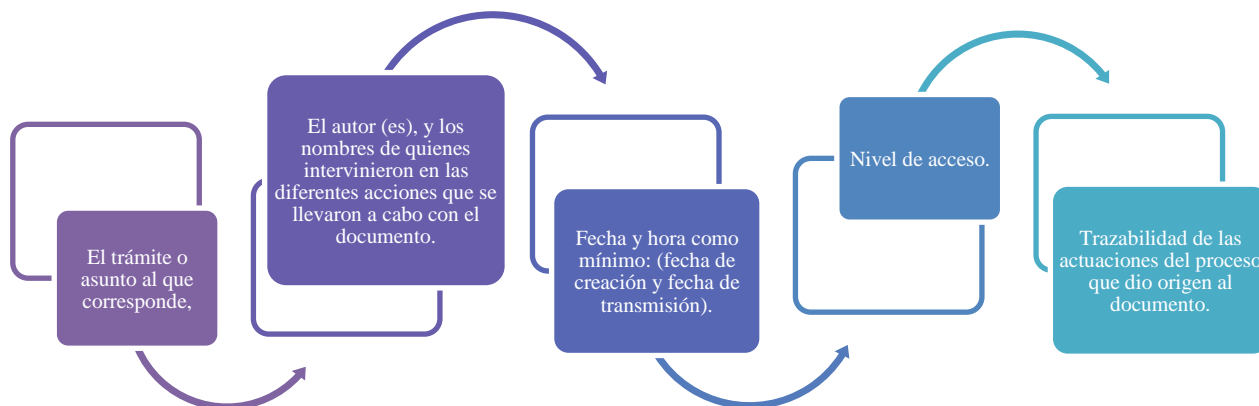


Ilustración 8. Identificación de los metadatos

Los Sistemas de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo **"SGDEA"**, deberán gestionar metadatos adicionales relacionados con: nivel de acceso, privilegios de acceso, mantenimiento, modificación, transferencia, preservación y disposición, de los documentos electrónicos de archivo, en donde se refleje una relación o asociación con el documento y expediente a través de la incrustación o vinculación de metadatos.

Igualmente, los **"SGDEA"** deben contar con características y funcionalidades para almacenar documentos preservando su contenido, contexto y estructura, permitiendo verificar su autenticidad e integridad independientemente de hardware y software con el que fue creado.

- Políticas, procedimientos, mecanismos técnicos y tecnológicos de autenticidad

Para asegurar la autenticidad en los documentos electrónicos las entidades deberían establecer políticas y procedimientos:

- a) Para el control de la creación, recepción, transmisión, mantenimiento, disposición y preservación de los documentos electrónicos de archivo, de manera que se asegure que los creadores de los mismos estén autorizados e identificados y que los documentos estén protegidos frente a cualquier adición, supresión, modificación, utilización u ocultación no autorizadas.
- b) Definir procedimientos para asegurar la cadena de preservación de los documentos electrónicos de archivo a lo largo del ciclo de vida, y en el transcurso del tiempo.

- Para otorgar autenticidad a los documentos electrónicos las entidades pueden hacer uso de las siguientes técnicas:



- a) **Estampas de tiempo:** Consiste en una secuencia de caracteres utilizada para certificar el momento específico en que se lleva a cabo un suceso sobre un documento electrónico o que éste no ha sido modificado en un espacio de tiempo determinado. La secuencia de caracteres está relacionada con la fecha y hora exacta en que ocurre dicho evento y específicamente cuando fue creado o firmado en un sistema de cómputo.

Mediante la emisión de una estampa de tiempo es posible garantizar el instante de creación, modificación, recepción, firma, etc., de un determinado mensaje de datos impidiendo su posterior alteración, haciendo uso de la hora legal colombiana.



b) **Firmas electrónicas:** Métodos tales como, códigos, contraseñas, datos biométricos, o claves criptográficas privadas, que permite identificar a una persona, en relación con un mensaje de datos, siempre y cuando el mismo sea confiable y apropiado respecto de los fines para los que se utiliza la firma, atendidas todas las circunstancias del caso, así como cualquier acuerdo pertinente.



c) **Firmas digitales:** La firma digital se configura como un valor numérico que se asocia a un mensaje de datos y permite determinar que dicho valor ha sido generado a partir de la clave originaria, sin modificación posterior. La firma digital se basa en un certificado seguro y permite a una entidad receptora probar la autenticidad del origen y la integridad de los datos recibidos. Como medida, en el marco de la conservación de los documentos electrónicos a largo plazo, se recomienda la actualización de la firma digital. Esta medida de control consiste en el resellado o la refirma, como medios para prevenir la obsolescencia o la vulneración del sistema de firma. La diferencia entonces es fundamentalmente probatoria, pues si bien la firma digital de manera automática incorpora la autenticidad, integridad y no repudio, en la firma electrónica es

necesario probarla, además de determinar que se trata de un mecanismo confiable y apropiable.

Nota: Si se trata de una firma biométrica electrónica o electrónica manuscrita, tendrá el mismo valor de una firma electrónica, siempre que cumpla con los requisitos exigidos por los arts. 3^o⁸ y 5^o⁹ del decreto 2364 de 2012, sea o no emitida por una entidad certificadora. De lo contrario, si por ejemplo la firma es tomada en un “digital pad” y es fijada en un documento que es impreso, podrá ser tenida como una firma o rubrica común, impuesta mediante un mecanismo electrónico, es decir, una firma de puño y letra del autor, pero fijada, por decirlo así, con tinta electrónica.



d) **Certificados digitales:** Los certificados digitales se conocen como una parte de la información que se asocia a un mecanismo para acreditar la validez de un documento perteneciente a un autor (autenticación), verificar que no ha sido manipulado ni modificado (integridad), al igual que impide que el autor niegue su autoría (no repudio) mediante validación de la clave pública del autor, quedando de esta manera vinculado al documento de la firma.

⁸ Artículo 3°. Cumplimiento del requisito de firma. Cuando se exija la firma de una persona, ese requisito quedará cumplido en relación con un mensaje de datos si se utiliza una firma electrónica que, a la luz de todas las circunstancias del caso, incluido cualquier acuerdo aplicable, sea tan confiable como apropiada para los fines con los cuales se generó o comunicó ese mensaje.

⁹ Artículo 5°. Efectos jurídicos de la firma electrónica. La firma electrónica tendrá la misma validez y efectos jurídicos que la firma, si aquella cumple con los requisitos establecidos en el artículo 3° de este decreto



e) Código seguro de verificación (CSV): Las copias realizadas en soporte papel de documentos públicos administrativos emitidos por medios electrónicos y firmados electrónicamente pueden tener la consideración de copias auténticas siempre que incluyan la impresión de un código generado electrónicamente u otros sistemas de verificación que permitan contrastar su autenticidad mediante el acceso a los archivos electrónicos de la Administración Pública, órgano o entidad emisora.

Nota: El Código seguro de verificación (CSV) es una comprobación de la autenticidad del documento ingresando un código alfanumérico en la sede electrónica correspondiente.



f) Marcas de agua digitales: Corresponde a datos incrustados en documentos electrónicos tales como fotografías, películas, audios, y otros contenidos digitales y constituyen un medio seguro para certificar el origen, propiedad y autenticidad de los activos digitales.

Nota: Los mecanismos de seguridad “per-se” no garantizan la autenticidad.

2.2.2 Fiabilidad

Entendida como la capacidad de un documento para asegurar que su contenido es una representación completa, fidedigna y precisa de las operaciones, las actividades, los hechos que testimonia o se puede establecer, declarar o sostener el acto o hecho del que es relativo, determinando la competencia del

autor y examinando tanto la completitud en la forma del documento como el nivel de control ejercido durante su proceso de producción.

- [Requisitos para la presunción de fiabilidad de los documentos electrónicos de archivo.](#)¹⁰

Los documentos de archivo deberán ser creados:

Dando testimonio de la operación o actividad que reflejan, declarando el acto o hecho del que es concerniente.

- Dando testimonio del lugar, estableciendo la competencia del autor.
- Dando certeza de estar completo en la forma del documento de archivo, incluyendo información de control de su producción.
- Manteniendo su identidad inequívoca, es decir los atributos de contexto y procedencia que le son propios, como evidencia electrónica de las transacciones, actividades o hechos a lo largo del tiempo.
- Mediante métodos seguros y verificables.
- Por individuos que dispongan de un conocimiento directo de los hechos o automáticamente por los instrumentos que se usen habitualmente para realizar las operaciones.

Toda organización deberá establecer y documentar el conjunto de reglas que se aplican para elaborar un documento de archivo. A mayor estandarización y rigor en el procedimiento, mayor fiabilidad de que el documento de archivo es lo que presume ser.

¹⁰ Basado en Decreto 1080 de 2015

Nota: El ideal es que cumpla con varios o todos los criterios que se señalan en la lista anterior.

2.2.3 Integridad

Entendida como la cualidad de un documento para estar completo y sin alteraciones, con la cual se asegura que el contenido y atributos están protegidos a lo largo del tiempo. Es uno de los componentes que conforman la confianza del documento.

■ **Requisitos para la presunción de integridad de los documentos electrónicos de archivo¹¹:**

- Los documentos deben permanecer completos, protegidos contra modificaciones y alteraciones no autorizadas.
- Cada entidad u organización deberá establecer políticas y procedimientos de gestión de documentos en donde se especifiquen qué adiciones o anotaciones pueden realizarse en un documento después de su creación, en qué circunstancias pueden autorizarse dichas adiciones o anotaciones y quién está autorizado para llevarlas a cabo. Cualquier anotación, adición o supresión autorizada que se realice en un documento debería indicarse de forma explícita y dejar traza.

Nota: Analizar los casos especiales donde se puedan llevar a cabo estas actividades, los riesgos, las implicaciones jurídicas, dichas actividades deberán estar previamente autorizadas y documentadas.

¹¹ Basado en Decreto 1080 de 2015

- Conservar los metadatos de contexto, que den cuenta de la naturaleza procedimental, jurídica, administrativa y tecnológica (auditoria) que da origen al documento dándole la confiabilidad requerida.
- Mantener de manera permanente la relación entre el documento electrónico de archivo y sus metadatos.
- En caso de requerirse algún cambio por razones de obsolescencia tecnológica, preservación a largo plazo, se debe realizar por personal debidamente autorizado dejando evidencia en el documento (a través de metadatos) y en la documentación del procedimiento de los cambios realizados, conforme a reglas establecidas, limitadas y controladas por la entidad. (Esto debe previamente ser autorizado por una instancia de nivel decisorio; adicionalmente debe quedar reglamentado en el Sistema Integrado de Conservación.)
- Proporcionar y mantener pistas de auditoría u otros métodos de seguimiento que demuestren que los documentos de archivo están protegidos frente a la utilización, la modificación y la destrucción no autorizadas.
- Conservar los niveles de restricción de acceso, en caso de que el contenido de los documentos sea clasificado o reservado, según la Ley 1712 de 2014.

Estas medidas de control pueden formar parte del sistema en el que se gestionan o producen los documentos o ser externas al mismo donde se pueda demostrar que la actualización, el mantenimiento habitual o cualquier fallo de funcionamiento del sistema no afectan a la integridad de los documentos.

“La integridad de la información tiene que ver con que el contenido del documento transmitido por vía electrónica sea recibido en su integridad por el destinatario, tarea que puede cumplirse técnicamente utilizando el procedimiento conocido como “sellamiento” del mensaje, mediante el cual aquel se condensa de forma algorítmica y acompaña al mensaje durante la transmisión, siendo recalculado al final de ella en función de las características del mensaje realmente recibido; de modo, pues, que si el mensaje recibido no es exacto al remitido, el sello recalculado no coincidirá con el original y, por tanto, así se detectará que existió un problema en la transmisión y que el destinatario no dispone del mensaje completo. Incluso, la tecnología actual permite al emisor establecer si el receptor abrió el buzón de correo electrónico y presumiblemente leyó el mensaje”.¹²

Esa característica guarda una estrecha relación con la “inalterabilidad”, requisito que demanda que el documento generado por primera vez en su forma definitiva no sea modificado, condición que puede satisfacerse mediante la aplicación de sistemas de protección de la información, tales como la criptografía y las firmas digitales.

Ejemplo: Un documento con criptografía solo puede ser visto por la persona que lo envió o lo recibió, y el destinatario puede verificar si el remitente es auténtico y si el documento ha sido modificado o alterado.

Mecanismos técnicos y tecnológicos de integridad:

Adicional a lo mencionado anteriormente, las entidades deberán establecer:

¹² Los criterios de originalidad de los mensajes de datos están insertos en el art. 8° de la Ley 527 de 1999, así, los criterios de valoración están dados por el art. 118 de la misma norma. Al respecto la Honorable Corte Suprema de Justicia, dentro del expediente No. 11001 3110 005 2004 01074 01, Magistrado Ponente Pedro Octavio Munar, de fecha 16 de diciembre de 2010, explicó los parámetros que deberá tener un mensaje de datos.

- Políticas y procedimientos para la administración de bases de datos, documentos electrónicos y demás registros de información.
- Integridad personal, responsabilidad, confianza del personal que maneja información sensible de la organización.
- Medidas de protección para evitar la pérdida o corrupción de los documentos de archivo y los medios de almacenamiento.
- Segregación de funciones, es decir asignar y monitorear los permisos de acceso a los datos y documentos electrónicos para que cada función tenga los privilegios que necesita y no abusen de los mismos. Este es un concepto de probada eficacia práctica, en el que seguramente harán hincapié las auditorías internas cuando se revisen sistemas y transacciones de carácter confidencial.
- Integridad en bases de datos, se establece desde la etapa de diseño de una base de datos mediante la aplicación de reglas y procedimientos estándar, y se mantiene a través del uso de rutinas de validación y verificación de errores. Esto incluye integridad de las entidades, la integridad de los dominios y la integridad referencial.

Para contribuir con la integridad en los documentos electrónicos las entidades pueden hacer uso de las siguientes técnicas:

- Controlar los privilegios y derechos de acceso para prevenir cambios no autorizados de la información.
- Autenticación, cuando se habla de la integridad del origen (Fuente de los datos). Ya que puede afectar a su exactitud, credibilidad y confianza que las personas ponen en la información.
- Parches de seguridad sobre el sistema operativo y software base para evitar mantener vulnerabilidades que puedan ser aprovechadas para afectar la integridad de los documentos electrónicos de archivo.

2.2.4 Disponibilidad

Entendida en un documento electrónico, como la capacidad actual y futura de que tanto el documento como sus metadatos asociados puedan ser consultados, localizados, recuperados, presentados, interpretados, legibles, y por tanto estar en condiciones de uso.

Requisitos para la presunción de disponibilidad de los documentos electrónicos de archivo¹³

- Cada documento deberá contener la información necesaria para identificar el contexto de las actividades administrativas que lo conforman y el vínculo archivístico, existentes entre los documentos de archivo y el expediente de acuerdo con lo establecido en las Tablas de Retención Documental (TRD).
- La información debe estar disponible para consulta presente y en el futuro independientemente del sistema que la produjo, su estructura o medio de registro original.
- Mantener el vínculo permanente entre el documento y sus metadatos.
- Los documentos electrónicos y la información en ellos contenida, debe estar disponible en cualquier momento, mientras la entidad está obligada a conservarla, de acuerdo con lo establecido en las Tablas de Retención Documental (TRD).

Mecanismos técnicos y tecnológicos de disponibilidad

Para garantizar la disponibilidad en los documentos electrónicos las entidades deberían establecer políticas y procedimientos como los siguientes:

¹³ Basado en Decreto 1080 de 2015

- Plan de respuesta a incidentes y plan de continuidad del negocio.
- Acuerdos de Niveles de Servicio. La entidad debe velar por la óptima prestación de los servicios de TI “Tecnologías de la información”, identificando las capacidades actuales de los Servicios Tecnológicos y proyectando las capacidades futuras requeridas para que cumplan con los niveles de servicio acordados con los usuarios.
- Gestionar la capacidad, la operación y el soporte de los servicios tecnológicos, con criterios de calidad, seguridad, disponibilidad, continuidad, adaptabilidad, estandarización y eficiencia.
- Prevención de ataques de denegación del servicio: configuración de routers y firewalls para filtrar IPs inválidas, así como el filtrado de protocolos que no sean necesarios. Es recomendado contar con un Sistema de Detección de Intrusos (IDS) - Sistema de Prevención de Intrusos (IPS).
- Sistemas de contingencia alternativos o manuales. De esa forma, si la tecnología principal falla parcial o totalmente, habrá un sistema de respaldo que pueda ser puesto en operación.
- Debe implementar capacidades de alta disponibilidad que incluyan balanceo de carga y redundancia para los Servicios Tecnológicos que afecten la continuidad del servicio de la institución, las cuales deben ser puestas a prueba periódicamente.
- Debe implementar controles de seguridad para gestionar los riesgos asociados al acceso, trazabilidad, modificación o pérdida de información que atenten contra la disponibilidad, integridad y confidencialidad de la información.

2.3 CARACTERÍSTICAS ADICIONALES DE LOS DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS DE ARCHIVO

Dentro de las cualidades inherentes a todos los documentos de archivo según el **Consejo Internacional de Archivos**¹⁴, se encuentran: la forma documental fija, el contenido estable y el vínculo archivístico con otros documentos de archivo (tanto dentro como fuera del sistema), así como un contexto identificable. A continuación, se definen:

2.3.1 Contenido estable¹⁵



Contenido de un objeto digital que sólo puede sufrir cambios obedeciendo a un conjunto de reglas fijas preestablecidas.

El contenido del documento no cambia en el tiempo; los cambios deben estar autorizados conforme a reglas establecidas, limitadas y controladas por la entidad, o el administrador del sistema, de forma que, al ser consultado cualquier documento, una misma pregunta, solicitud o interacción genere siempre el mismo resultado¹⁶.

Ejemplo: Correo Electrónico.

¹⁴ Multilingual Archival Terminology - <http://www.ciscra.org/mat/mat/termlist/l/Spanish#>

¹⁵ Basado en Multilingual Archival Terminology - <http://www.ciscra.org/mat/mat/termlist/l/Spanish#>

¹⁶ COLOMBIA. CONSEJO DIRECTIVO DEL ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN. Banco termonológico: Contenido estable. [en línea] <http://banter.archivogeneral.gov.co/vocab/index.php?tema=50&/contenido-estable> [citado en octubre de 2017].

2.3.2 Forma documental fija



Se define como la cualidad del documento de archivo que asegura que su contenido permanece completo y sin alteraciones, a lo largo del tiempo, manteniendo la forma original que tuvo inicialmente¹⁷.

De acuerdo con lo anterior, un objeto digital tiene forma fija si su contenido binario es almacenado de tal forma que el mensaje que contiene se puede desplegar con la misma presentación documental que tenía en la pantalla la primera vez que fue guardado.

También, si el mismo contenido estable puede ser desplegado con varias presentaciones documentales diferentes, pero siempre dentro de una serie finita de posibilidades. Por ejemplo, un conjunto de datos estadísticos presentados como un gráfico de torta, un gráfico de barras, o una tabla son presentaciones documentales diferentes del mismo documento de archivo almacenado con forma fija y contenido estable.

Ejemplo: diferentes presentaciones digitales es decir cuando el mismo contenido se pasa de formato *.doc a *.pdf.

2.3.3 Vínculo archivístico¹⁸

La red de relaciones que vincula a cada documento de archivo de forma incremental con los previos y a los subsecuentes que intervienen en la misma actividad o agregación, es decir, corresponde a la relación que vincula cada

¹⁷ COLOMBIA. CONSEJO DIRECTIVO DEL ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN. Banco termonológico: Forma documental fija. [en línea] <http://banter.archivogeneral.gov.co/vocab/index.php?tema=134&/forma-documental-fija> [citado en octubre de 2017]

¹⁸ Basado en Multilingual Archival Terminology - <http://www.ciscra.org/mat/mat/termlist/l/Spanish#>

documento con el anterior y con el siguiente, de acuerdo con el trámite o asunto conformando así un expediente único. Tiene tres características: (i) tiene origen (existe cuando un documento de archivo es elaborado o recibido y separado), (ii) es necesario (existe para cada documento de archivo), y (iii) es determinado (es decir, está definido por el propósito del documento de archivo).

A continuación, se presenta una relación de las características según la NTC-ISO 30300 y la ISO 15489-1, y se proponen algunos mecanismos tecnológicos y metadatos mínimos que deben contemplarse para tener evidencia de dicha característica:

Características de un documento de archivo / NTC-ISO 30300		Características de un documento de archivo ISO 15489-1	Mecanismos de protección y seguridad que permite otorgar a la información dicha característica	Ejemplos de Metadatos mínimos que deben contemplarse para tener evidencia de dicha característica
Autenticidad	Que puede demostrar, que es lo que afirma ser, que ha sido creado o enviado por la persona que afirma haberlo creado o enviado, y que ha sido	Autenticidad	<ul style="list-style-type: none"> • Firma Electrónica • Firma Digital • Código seguro de verificación (CSV). • Marcas de agua digitales. 	Metadatos del Expediente <ul style="list-style-type: none"> • Código_proceso • Nombre_proceso • Código_procedimiento • Nombre_procedimiento • Código_serie • Nombre_serie • Código_suberie • Nombre_subserie • Identificador_exp • Título_exp • Fecha_apertura

	creado o enviado en el tiempo que se ha afirmado.			<ul style="list-style-type: none"> Fecha_cierre Palabras_clave_expediente Estado URI <p>Documento</p> <ul style="list-style-type: none"> Código_documento Nombre_documento Tipología_documental Asunto Fecha_creación Fecha_declaración Valor Huella Función Resumen Número paginas Número folios Formato Tamaño Nombre_productor_autor Cargo_productor_autor Nombre_proyector Cargo_proyector Nombre_revisor Cargo_revisor Nombre_firmante Cargo_firmante Palabras_clave_documento
Fiabilidad	Que refleja de manera exacta y completa la ejecución de actividades u operaciones.	Fiabilidad	<ul style="list-style-type: none"> Código seguro de verificación (CSV). Procedimientos Internos Definición de Roles y Permisos. Estampa de tiempo. 	<p>Documento</p> <ul style="list-style-type: none"> Nombre_productor_autor Cargo_productor_autor Nombre_proyector Cargo_proyector Nombre_revisor Cargo_revisor Nombre_firmante Cargo_firmante

				<ul style="list-style-type: none"> Palabras_clave_documento
Integridad	Que se encuentra completo y sin alteraciones.	Integridad	<ul style="list-style-type: none"> Firma Electrónica Firma Digital 	Documento <ul style="list-style-type: none"> Valor Huella Función Resumen
Usabilidad (Disponibilidad)	Que se puede localizar, recuperar, presentar e interpretar.	Disponibilidad	□ Técnicas y Estrategias de Preservación Digital	

2.4 CLASES DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS¹⁹

Los documentos electrónicos pueden clasificarse con ciertos criterios, por ejemplo:

- **Por su forma de creación:** se divide en documentos nativos electrónicos, cuando han sido elaborados desde un principio en medios electrónicos y permanecen en estos durante todo su ciclo de vida o documentos digitalizados, cuando se toman documentos en soportes tradicionales (como el papel) y se convierten para su utilización en medios electrónicos.

¹⁹ http://programa.gobiernoonlinea.gov.co/apc-aa-files/Cero_papel/guia-3-documentos-electronicos-v1.pdf

- **Por su origen:** que pueden ser generados por la administración pública o presentados por los ciudadanos, empresas u organizaciones.
- **Por su forma y formato:** que encontramos documentos ofimáticos, cartográficos, correos electrónicos, imágenes, videos, audio, mensajes de datos de redes sociales, formularios electrónicos, bases de datos, entre otros. Respecto a estos formatos se presentan más adelante una serie de recomendaciones para su buen manejo.

2.5 TIPOS DE INFORMACIÓN

Hace referencia a cualquier tipo de información producida y/o recibida por las entidades públicas, sus dependencias y servidores públicos en razón a sus funciones y en general por cualquier persona que interactúe con la entidad, independientemente del soporte y medio de registro (análogo o digital). A continuación, se presentan algunos ejemplos:

- Bases de datos
- Correos electrónicos
- Documentos sonoros
- Documentos textuales
- Documentos audiovisuales
- Documentos fotográficos
- Documentos cartográficos / Georreferenciados
- Páginas web
- Chats
- Mensajes de texto
- Mensajes de Redes sociales
- Formularios electrónicos
- Entre otros

2.6 ESTRUCTURA DE UN DOCUMENTO ELECTRÓNICO

Como se mencionó anteriormente, los documentos electrónicos cuentan con una estructura física que hace referencia a las herramientas de almacenamiento y hardware usado para crearlos, y una estructura lógica que hace referencia al formato en que es creado el documento, su contenido, metadatos y los datos de autenticación.

2.6.1 Estructura física

El documento electrónico puede ser creado por múltiples aplicaciones de software existentes, las cuales a su vez funcionan dependiendo de las características físicas que se encuentren configuradas en el dispositivo o equipo en donde se encuentre instalado el software. La estructura física es variable ya que depende de los formatos, medios de almacenamiento; el software y hardware utilizado para su reproducción.

a) Formatos

El formato hace parte de la estructura física del documento electrónico y este permite contener la información para que pueda ser recuperada e interpretada por un software específico. El formato constituye una parte fundamental del documento electrónico, ya que de éste depende su disponibilidad en el tiempo.

Con el fin de identificar si los formatos actuales en los cuales se están produciendo los documentos electrónicos son los más adecuados, la entidad u organización debería:

Identificar, de acuerdo al tipo de documento electrónico, cuáles son los formatos en los que se están produciendo.

Identificar si los formatos actuales usados en la producción permiten al documento electrónico ser autentico, integro, fiable y usable durante todo el ciclo de vida

Identificar si los formatos actuales usados en la producción permiten embeber anexar los metadatos establecidos en el esquema de metadatos.

En el caso que, los formatos actuales usados en la producción de documentos no sean los adecuados, la entidad u organización debería:

Normalizar los formatos de documentos electrónicos como (audio, video, imágenes, etc.) a usar, los cuales deberán garantizar la autenticidad, integridad, fiabilidad y usabilidad del documento electrónico durante su ciclo de vida.

Utilizar formatos que garanticen la preservación a largo plazo de los documentos electrónicos.

Utilizar formatos abiertos, que garanticen la recuperación, lectura, e interoperabilidad del documento electrónico a lo largo del tiempo.

Formatos que permitan embeber o anexar los metadatos establecidos en el esquema de metadatos.

Formatos compatibles con los mecanismos de autenticación y validación del documento electrónico.

Formatos compatibles con los sistemas de información de la entidad u organización.

Identificar la información mínima que se requiere para incorporar el documento electrónico producido a las herramientas informáticas de la entidad u organización.

La definición del formato deberá garantizar que en actividades de migración y conversión el documento electrónico no pierda la autenticidad, integridad, fiabilidad ni los metadatos.

[Ver el ANEXO 1 Formatos de archivo de uso común](#)

b) Medios de almacenamiento y reproducción

Es necesario identificar los medios o herramientas que se utilizan para producir documentos electrónicos; estos pueden ser tanto software o hardware dependiendo de la necesidad de producción. Los medios o herramientas son importantes, porque garantizan que el documento cumpla con las características de autenticidad, integridad, fiabilidad y disponibilidad. Dentro de los medios o herramientas se encuentran:

SOFTWARE
Sistemas de Información Corporativos
Sistemas de Administración de Documentos
Servidor de Archivos
Páginas web disponibles a través de internet

HARDWARE
Medios de captura, como: cámaras digitales, escáneres, grabadoras de sonido, entre otros.
Herramientas de reproducción, cómo: reproductores de video, reproductores de audio, visualizadores de imágenes, entre otros.
Servidores de archivos: <ul style="list-style-type: none">• DAS (Direct Attached Storage) (Almacenamiento directamente conectado)• NAS (Network Attached Storage) (Almacenamiento conectado a la red)• • SAN (Storage Area Network) (Red de Area de Almacenamiento)
Otros medios de almacenamiento: magnéticos, ópticos o de estado sólido.

c) Software

Las entidades que implementen SGDEA, deben tener en cuenta los requerimientos mínimos establecidos por el Archivo General de la Nación para los [SGDEA \(Ver Anexo 2\)](#). Adicionalmente se recomienda consultar la Guía de Implementación de un Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo – SGDEA, elaborada por el AGN.

2.6.2 Estructura lógica

La estructura lógica implica la forma en que se registra e identifica el documento electrónico, con el fin de asegurar que éste cumpla con las características de autenticidad, integridad, fiabilidad y disponibilidad. La identificación puede incluir:

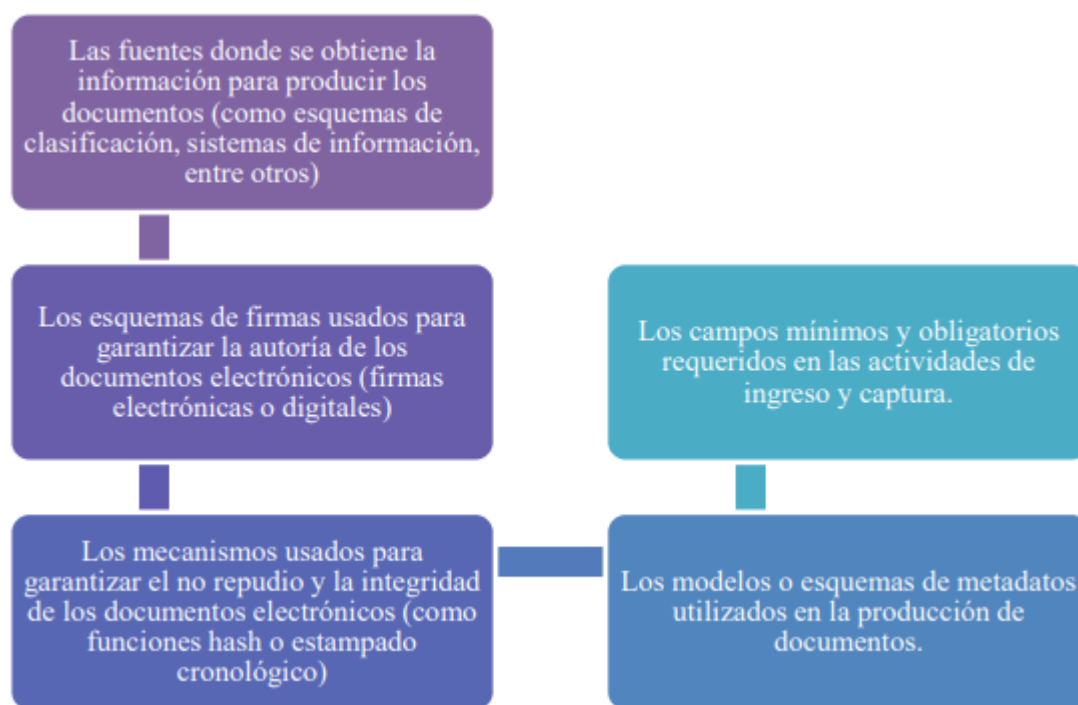
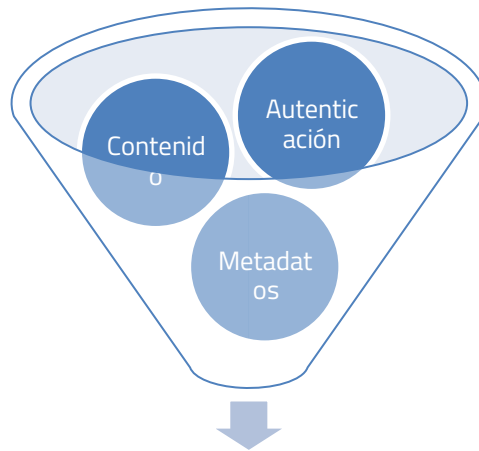


Ilustración 9. Identificación para un documento de estructura lógica

De acuerdo con lo anterior, se puede decir que la estructura lógica de los documentos electrónicos se encuentra conformada por:



Documento Electrónico

Ilustración 10. Conformación de documentos electrónicos

2.6.2.1 Contenido

Característica directamente relacionada con el contenido del documento, o información que pueda contener el documento electrónico en el momento de su generación.

Los datos o contenido corresponden al conjunto de información que se desea transmitir en el documento electrónico, sin importar su tipo. Para definir estos datos o contenidos que hacen parte de la estructura lógica del documento electrónico; las entidades u organizaciones deben plantearse las siguientes preguntas:

[Necesidad de documento electrónico:](#)

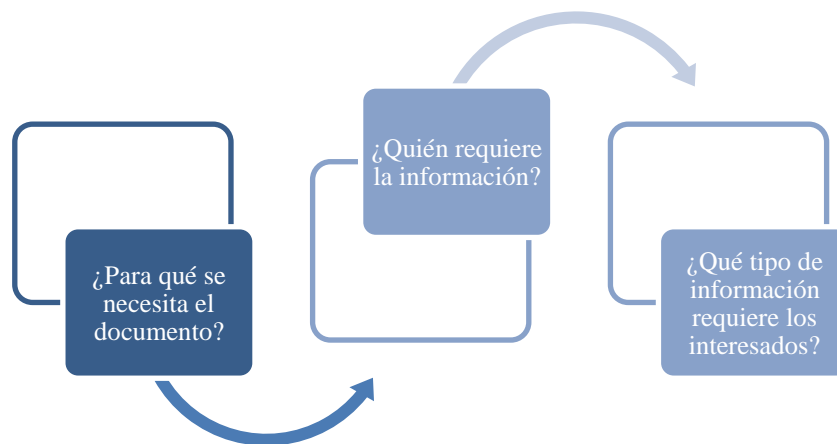


Ilustración 11. Necesidades de un documento electrónico

Objeto y fin del documento electrónico

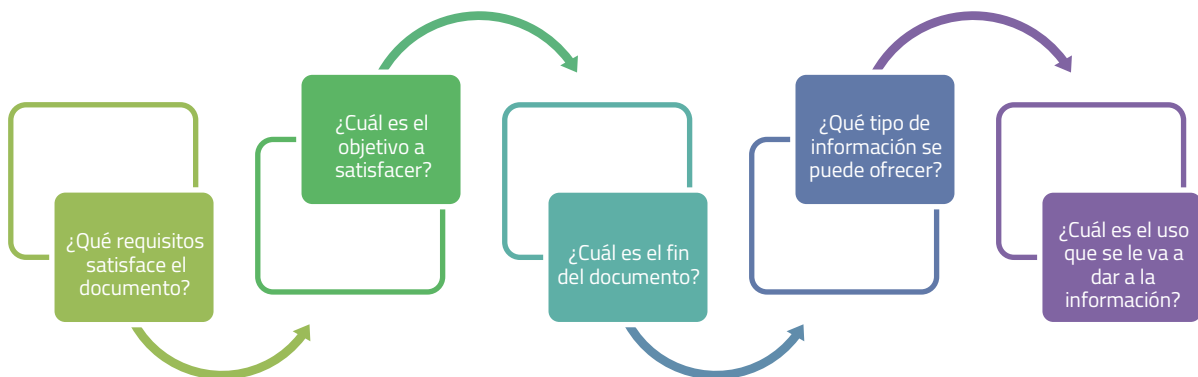


Ilustración 12. Objeto y fin del documento electrónico

A partir de las respuestas a las preguntas anteriores, las entidades u organizaciones podrán definir:

- Las plantillas normalizadas para la creación de documentos electrónicos, dentro del programa de normalización de formas y formularios electrónicos.

- Esquemas para la construcción del contenido de los documentos electrónicos, teniendo en cuenta aspectos de imagen corporativa y características diplomáticas.
- Fuentes de información confiables y los responsables, para obtener los datos o el contenido que hará parte del documento electrónico, de acuerdo con los mapas de procesos, flujos documentales y funciones de las unidades administrativas de la entidad.
- Los datos o contenidos mínimos a incorporar en la creación del documento electrónico.
- Los datos o contenidos mínimos requeridos en el ingreso o captura del documento electrónico.
- Los responsables que construirán el contenido de los documentos electrónicos, así como identificar los usuarios internos y/o externos de los mismos de acuerdo con las Tablas de Control de Acceso para el establecimiento categorías adecuadas de derechos y restricciones de acceso y seguridad aplicables a los documentos.

2.6.2.2 Metadatos del documento electrónico

Los metadatos son los datos que describen el contexto, el contenido y la estructura de los documentos y su gestión a lo largo del tiempo (Norma ISO 15489-1); la gestión de documentos ya sea en medios físicos o electrónicos siempre han incorporado metadatos que permiten identificar las actividades y/o procesos que han sido realizados sobre el documento en este caso en medio electrónico, esto, ha implicado precisar diferentes medios tecnológicos, mecanismos y fuentes de captura de datos (sistemas operativos, SGDEA, aplicaciones de escritorio) que permitan identificar de manera idónea y explícita las características fundamentales del documento electrónico enmarcado en el contenido, la estructura y su gestión a lo largo del tiempo.

El uso adecuado de los metadatos en la gestión de documentos permite²⁰:

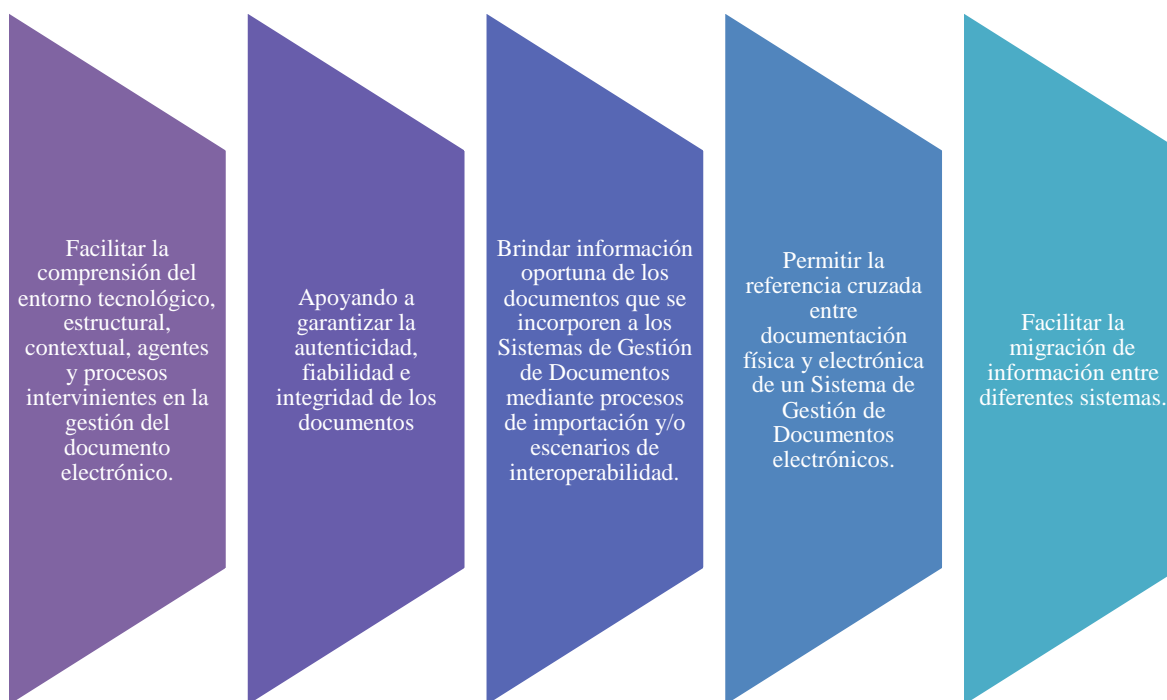


Ilustración 13. Beneficios de los metadatos en la gestión de documentos.

Para definir qué metadatos se deben utilizar dentro de una organización es necesario identificar las necesidades de su entorno, la legislación por la cual está regida y los riesgos en sus operaciones, de tal forma que se genere un esquema de metadatos los cuales se encuentren acorde a las necesidades de la entidad en donde se vayan a implementar.

Los metadatos deben estar inmersos tanto en el documento como en los sistemas de información que gestionen documentos electrónicos, ya que corresponden a

²⁰ ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN. UNE-ISO 23081-1: Información y documentación. Procesos de gestión de documentos. Metadatos para la gestión de documentos. Parte 1: Principios. (2008). Madrid., Página

información contextual que garantiza la autenticidad, fiabilidad, integridad y disponibilidad del documento, así como su entendimiento, uso, acceso y gestión.

[Metadatos para la gestión de documentos electrónicos](#)

Cada organización debe desarrollar e implementar un modelo de metadatos cuya responsabilidad estará a cargo de un equipo multidisciplinario conformado por especialistas archivistas, ingenieros de sistemas y abogados entre otros.

Según el artículo 2.8.2.7.9 del Decreto 1080 de 2015, los metadatos mínimos de los documentos electrónicos de archivo son:

[Ver adicionalmente el ANEXO 6. Metadatos mínimos obligatorios](#)

2.6.2.3 Mecanismos de autenticación

La autenticación es el mecanismo por medio o a través del cual se puede verificar la identidad de un usuario, una aplicación o un documento electrónico.

Los datos de autenticación y validación son los mecanismos usados para identificar el productor, asegurar la integridad y el no repudio del documento electrónico; para definir los mecanismos la entidad u organización adicionalmente debería:

- Identificar en el mercado, los mecanismos más adecuados (firmas digitales, firmas electrónicas, estampados cronológicos, funciones hash, métodos de encriptación, entre otros) para asegurar la integridad, autenticidad y fiabilidad de los diferentes tipos de documentos electrónicos.
- Identificar que los mecanismos de autenticación y validación estén basados en estándares.

- Definir, de acuerdo con el tipo y valoración del documento electrónico, el mecanismo a utilizar más apropiado para garantizar la autenticidad, integridad y no repudio del documento electrónico.
- Definir los responsables del uso y administración de los mecanismos de autenticación y validación.
- Definir las actividades necesarias para demostrar el buen uso y administración de los mecanismos de autenticación y validación.
- Definir a qué tipo de documentos y en qué casos se aplica el mecanismo de autenticación y validación.

2.7 ETAPAS DE LA GESTIÓN DE LOS DOCUMENTOS

De acuerdo con el artículo 2.8.2.5.7 del Decreto 1080 de 2015, para asegurar una adecuada gestión documental en las entidades del Estado, se deben tener en cuenta las siguientes etapas:

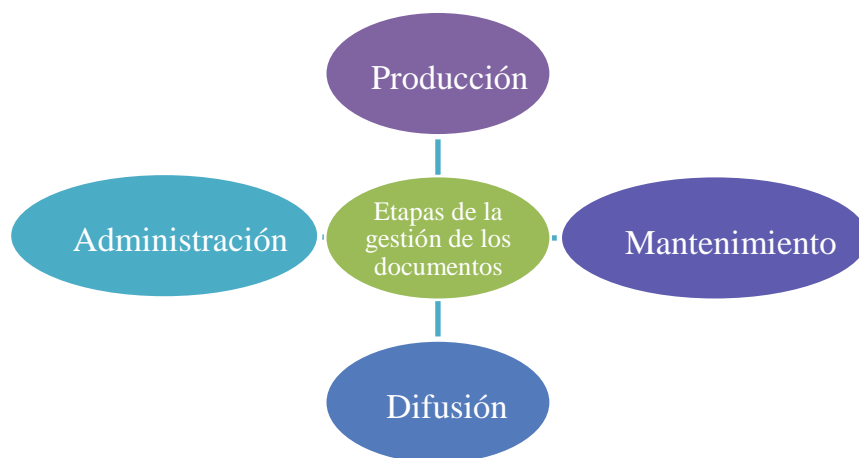


Ilustración 14. Etapas de la gestión de los documentos

En este sentido, en la gestión de documentos electrónicos, se deberán considerar las siguientes actividades para cada una de las etapas descritas a continuación:

2.7.1 Producción²¹

La entidad elabora los documentos en el ejercicio de sus actividades y funciones, con el objetivo de que estos sirvan de evidencia y respalden la toma de decisiones, por lo tanto, se deberán generar los documentos a partir de procedimientos planificados y documentados, en los cuales se determine su formato, el diseño del documento, los medios y técnicas de producción y las características, que van a intervenir durante su creación.

Para el caso de la creación de documentos electrónicos de archivo se deberán contemplar mínimo las siguientes actividades:

- Identificación de los medios y técnicas de producción (creación, captura, ingreso y recepción) del documento electrónico de archivo.
- Identificación y selección de soportes y medios de almacenamiento.
- Definición de las características de los documentos y los mecanismos tecnológicos que se utilizaran para sustentarlas.
- Definición de metadatos de contexto, estructura y contenido. Algunos metadatos cambian dependiendo del contexto y trámite del documento, así como del proceso y expediente al que pertenezcan.
- Identificación de la serie o subserie al que pertenece el documento dentro del cuadro de clasificación documental.

²¹ Texto Ajustado tomado de Documento Borrador: Especificaciones para la producción de documentos Electrónicos de archivo - Wilson Ramiro Sánchez / Archivo General de la Nación

Durante el proceso de producción de los documentos se pueden evidenciar 3 momentos:



Ilustración 15. Proceso de producción de documentos

a) Creación²²

Hace referencia al momento de producción, generación o creación de documentos por una entidad en relación con sus funciones. Para lo cual se deberán tener en cuenta los siguientes aspectos:

1. Las acciones necesarias para la creación del documento, como por ejemplo la elaboración, revisión, firma, radicación entre otras y los roles y responsables sobre cada una de ellas.
2. Identificar el flujo de trabajo (la secuencia de acciones, actividades o tareas para crear un documento)
3. Identificar las herramientas y mecanismos tecnológicos de software y hardware necesarios para crear el documento.
4. Las normativas, leyes y estándares que se deben tener en cuenta para la creación del documento.
5. La gestión y control de las versiones.
6. Tipos de metadatos y si son embebidos/incrustados o almacenados en el Sistema de Información o Base de Datos.
7. Declaración del documento como documento electrónico de archivo.

²² Ibid

b) Recepción²³

Hace referencia a la entrada de los documentos que son recibidos por diferentes canales o medios de ingreso. Para lo cual se deberán tener en cuenta los siguientes aspectos:

- a) Identificar los canales de recepción de documentos electrónicos, por lo general corresponde a los canales por los cuales el ciudadano puede radicar sus trámites, solicitar servicios, generar consultas, quejas, sugerencias ya sean por escrito o verbales, como, por ejemplo:

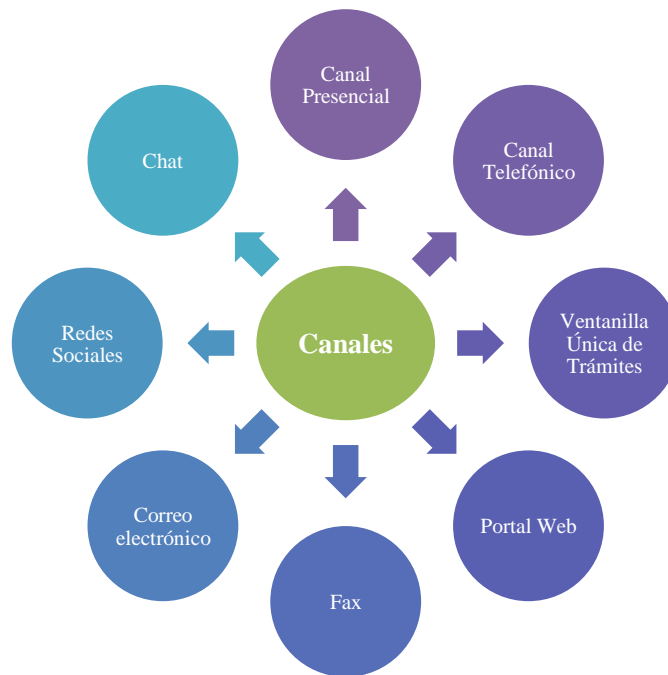


Ilustración 16. Proceso de producción de documentos

²³ Texto Ajustado tomado de Documento Borrador: Especificaciones para la producción de documentos Electrónicos de archivo - Wilson Ramiro Sánchez / Archivo General de la Nación

- b) Identificar acciones para la administración y tratamiento de los datos adjuntos o anexos principalmente los provenientes de los correos electrónicos.
- c) Identificar y clasificar los tipos de documentos electrónicos recibidos.
- d) Documentar las actividades asociadas a la gestión de documentos posterior a su recepción.
- e) Identificar y documentar las herramientas y mecanismos tecnológicos de software y hardware necesarios para la recepción del documento.
- f) Listar los campos de información requerida durante el proceso de recepción del documento electrónico, para lo anterior es importante atender a las disposiciones dadas por el departamento administrativo de la función pública en lo relacionado con atención al ciudadano, la ley de transparencia y los lineamientos de la estrategia de gobierno en línea.
- g) Caracterizar los usuarios de los documentos electrónicos para identificar cuando es necesario garantizar su acceso a personas con discapacidad o en otros idiomas. En dicho caso, establecer mecanismos y procedimientos para la recepción e identificación de solicitudes de información de personas con discapacidad, lenguas indígenas y otros idiomas.
- h) Establecer mecanismos y procedimientos para la recepción de derechos de petición verbal a través de los siguientes medios: vía telefónica o medios electrónicos o tecnológicos, siempre y cuando garanticen la comunicación y transferencia de datos interior de la entidad.

c) Captura²⁴

²⁴ Texto Ajustado tomado de Documento Borrador: Especificaciones para la producción de documentos Electrónicos de archivo - Wilson Ramiro Sánchez / Archivo General de la Nación

Hace referencia al proceso de obtener un documento a partir de soporte físico como, por ejemplo, haciendo uso de la digitalización o haciendo uso de algún dispositivo como un fax o software específico como un servidor de correo electrónico y enlazarlo a una serie o subserie dentro del SGDEA. Para lo cual se deberán tener en cuenta los siguientes aspectos:

1. Par digitalizar documentos en papel, se deberá usar escáner automático para la captura digital, teniendo en cuenta una resolución entre 200 dpi y 600 dpi, para lo cual se tendrá como criterio que los documentos en excelente estado de conservación se digitalizarán a 200 dpi y se irá aumentando la resolución en la medida que los documentos presenten problemas de conservación o contraste.
2. Escala de grises para documentos manuscritos, mecanografiados, impresos en equipo de matriz de punto y/o impresos sobre papeles de colores.
3. En caso de digitalizarse documentación con características heterogéneas, se puede utilizar la profundidad de acuerdo con el tipo de documento.
4. Color cuando la documentación posea información relevante que se encuentre en colores, ejemplo en mapas.
5. Realizar el control de calidad al 100% de las imágenes, para garantizar la legibilidad e integridad de la imagen.
6. A qué documentos capturados se aplicarían tecnologías de reconocimiento de caracteres e imágenes.

Nota: para los momentos de creación, recepción o captura de documentos la entidad u organización deberá definir:

1. La secuencia de acciones, actividades, tareas y roles que conforman el procedimiento de creación, recepción o captura de los documentos electrónicos.

2. Definir formatos y tipos de documentos aceptados a través de los canales oficiales.
3. Definir el esquema de metadatos para los procesos de creación, recepción o captura.
4. Definir los mecanismos tecnológicos, archivísticos y jurídicos para asegurar la integridad, autenticidad y disponibilidad de los documentos creados, recibidos o capturados.
5. Los documentos electrónicos deben ser nombrados con una estructura semántica apropiada que facilite su organización. [Ver Anexo 5.](#)

2.7.2 Mantenimiento²⁵

Esta etapa hace referencia al establecimiento de los requisitos que permitan mantener y asegurar la integridad, autenticidad y disponibilidad de los documentos en el sistema de gestión documental, así como sus metadatos. Para lo cual se deberán tener en cuenta los siguientes aspectos:

1. Identificar actividades que permitan realizar una verificación continua a la integridad de los documentos almacenados.
2. Establecer estrategias, planes y programas de preservación digital en aras de garantizar que la información va a estar disponible a lo largo del tiempo.

2.7.3 Difusión²⁶

Esta etapa comprende los requisitos para el acceso, consulta, recuperación, clasificación de acceso y visualización de los documentos.

²⁵ Ibid

²⁶ Ibid

Las actividades relacionadas con la difusión son:

1. Definición de procedimientos claros para el control de acceso a los documentos electrónicos de archivo.
2. Definición de procedimientos e instrumentos para la búsqueda localización y recuperación de los documentos.

2.7.4 Administración

Comprende los procedimientos que permitan administrar todas las operaciones relativas a los documentos, tanto funcionalmente como dentro del sistema de gestión documental, o cualquier sistema de información, es decir los requisitos tanto funcionales, como no funcionales de los documentos electrónicos de archivo.

Para cumplir con cada una de las etapas de la gestión de los documentos electrónicos, se deben tener en cuenta cada uno de los ocho (8) procesos de la gestión documental a saber (Artículo 2.8.2.5.8 del Decreto 1080 de 2015):



Ilustración 17. Procesos de I0061 gestión documental

a) Proceso de planeación

“Conjunto de actividades encaminadas a la planeación, generación y valoración de los documentos de la entidad, en cumplimiento con el contexto administrativo, legal, funcional y técnico. Comprende la creación y diseño de formas, formularios y documentos, análisis de procesos, análisis diplomático y su registro en sistema de gestión documental”²⁷ Dicho proceso es pieza fundamental a la hora de planear las actividades para la creación, generación y valoración de los documentos concebidos

²⁷ COLOMBIA. MINISTERIO DE CULTURA. Decreto 1080 de 2015. Op. cit. Artículo 2.8.2.5.9. Procesos de la Gestión Documental.

en ambientes electrónicos y el análisis de su contexto normativo, administrativo y procedimental dentro de la organización.

b) Proceso de producción

“Actividades destinadas al estudio de los documentos en la forma de producción o ingreso, formato y estructura, finalidad, área competente para trámite, proceso en que actúa y los resultados esperados”²⁸ es decir, la manera como se producen o generan los documentos electrónicos, así como la asignación de metadatos de identificación.

c) Proceso de gestión y trámite

“Conjunto de actuaciones necesarias para el registro, la vinculación a un trámite, la distribución, incluidas las actuaciones o delegaciones, la descripción (metadatos), la disponibilidad, recuperación y acceso para consulta de los documentos, el control y seguimiento a los trámites que el documento hasta la resolución de los asuntos”²⁹, por lo cual este proceso incluye la asignación de metadatos de uso que permiten las interrelaciones entre los diferentes documentos para la conformación del expediente.

d) Proceso de organización

“Conjunto de operaciones que se realizan con un documento para clasificarlo, ubicarlo, ordenarlo y describirlo adecuadamente”³⁰, por lo cual para los documentos electrónicos este proceso debe incluir el análisis del documento para identificar su clasificación, ubicación y archivo dentro del

²⁸ Íbid.

²⁹ Íbid.

³⁰ Íbid.

expediente electrónico correspondiente mediante la asignación de metadatos de uso, generación y validación del índice electrónico. La organización también implica definir la forma como se dispondrán las series, subseries y expedientes dentro del archivo electrónico (como se denominarán y se ordenarán tanto para la consulta como para su visualización). Hay que tener presente que en algún momento los documentos (series-subseries-expedientes) se transferirán (moverán) a otros repositorios para asegurar su preservación en el tiempo o su conservación como memoria de la nación (a Archivo Generales).³¹

e) Proceso de transferencia

“Conjunto de operaciones adoptadas por la entidad para transferir los documentos o series documentales durante las fases de archivo, verificando la estructura, la validación del formato de generación, la migración, refreshing, emulación o conversión, los metadatos técnicos de formato, los metadatos de preservación y los metadatos descriptivos”³², Por lo cual en la gestión de documentos electrónicos de archivo, este proceso debe contemplar la verificación de los expedientes electrónicos que han cumplido con la retención documental en cada fase (gestión o central) para ser transferidos, así como los requisitos técnicos para efectuar la transferencia electrónica.

Nota: “refreshing” corresponde en español al término “Refresco” (Renovación del soporte de almacenamiento).

f) Proceso de disposición de documentos

“Selección de los documentos en cualquier etapa del archivo, con miras a su conservación temporal, permanente o a su eliminación, de acuerdo

³¹ ZAPATA CÁRDENAS, Carlos Alberto. Consulta pública [Correo electrónico]. Mensaje enviado a través de la página del observatorioc.archivogeneral.gov.co al Archivo General de la Nación. [Citado en 20 de octubre de 2017].

³² 2 Ibid.

con lo establecido en las tablas retención documental o en las tablas valoración documental”³³ De acuerdo con lo anterior, este proceso debe contemplar la verificación y cumplimiento de la disposición final (conservar para preservar o eliminar) dada a los documentos y expedientes electrónicos de archivo, una vez cumplido el tiempo de retención en el Archivo Central.

Nota: Se seleccionan agrupaciones (series/subseries/expedientes), pero nunca documentos sueltos, a menos que se trate de declaratorias de patrimonio documental archivístico. No se puede hacer selección de documentos dentro de un expediente.

g) Proceso de preservación a largo plazo

“Conjunto de acciones y estándares aplicados a los documentos durante su gestión para garantizar su preservación independientemente de su medio y forma de registro o almacenamiento”³⁴, por lo cual este proceso debe contemplar la identificación de factores de riesgo asociados a la alteración o pérdida de información electrónica, así como la aplicación de medidas preventivas y correctivas para asegurar su preservación a largo plazo.

h) Proceso de valoración

“Proceso permanente y continuo, que inicia desde planificación de los documentos y por medio del cual se determinan sus valores primarios y secundarios, con fin su permanencia en las diferentes fases del archivo y determinar su destino final (eliminación o conservación temporal o definitiva)”.³⁵ La valoración se hace del análisis de las agrupaciones documentales (series/subseries) y no por los documentos individuales.

³³ Íbid.

³⁴ Íbid.

³⁵ Íbid.

Finalmente, en el siguiente esquema se resumen tanto las etapas del ciclo de vida del documento electrónico de archivo, como los procesos para su correcta gestión documental:

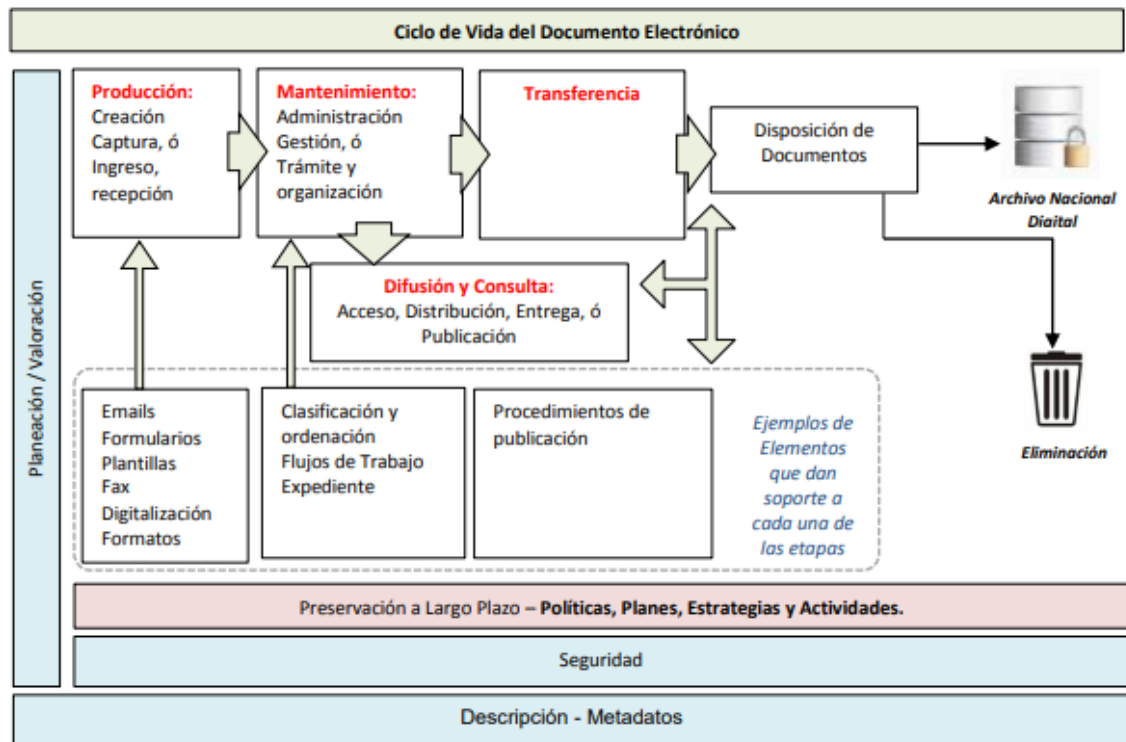


Ilustración 18. Etapas del ciclo de vida del documento electrónico y los procesos.

3 EXPEDIENTE ELECTRÓNICO

La Legislación Colombiana y las referencias normativas internacionales recogen diversas definiciones relacionadas con “Expediente”, entre las que figuran: Expediente Electrónico o Expediente Electrónico de Archivo, Expediente digital o digitalizado, Expediente híbrido, Expediente virtual, por ello se irán indicando y aclarando aquellos que para efectos de esta guía son necesarios:

Expediente

Conjunto de documentos producidos y recibidos durante el desarrollo de un mismo trámite o procedimiento, acumulados por una persona, dependencia o unidad administrativa, vinculados y relacionados entre sí y que se conservan manteniendo la integridad y orden en que fueron tramitados, desde su inicio hasta su resolución definitiva.³⁶

Finalidad del expediente

El expediente además de ser la esencia de las actuaciones de la administración, pues reúne de manera orgánica los documentos que se producen o reciben en desarrollo de un mismo trámite o actuación y se acumulan de manera natural reflejando el orden en que dicho trámite es ejecutado, es la base de la organización archivística sobre la cual se establecen las series y subseries documentales que conforman un archivo.³⁷

³⁶ COLOMBIA. CONSEJO DIRECTIVO DEL ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN. Acuerdo 002 de 2014 (marzo 14). Por medio del cual se establecen los criterios básicos para creación, conformación, organización, control y consulta de los expedientes de archivo y se dictan otras disposiciones. Artículo 3°. Definiciones.

³⁷ Ibid. Artículo 1°. Finalidad del expediente.

Para efectos de la guía se toma como definición de [Expediente Electrónico](#) como:

Conjunto de documentos electrónicos de archivo correspondientes a un mismo trámite o procedimiento administrativo, cualquiera que sea el tipo de información que contengan.³⁸

Igualmente, el Artículo 6° del Acuerdo 003 de 2015 expedido por el Archivo General de la Nación define el Expediente Electrónico como el "Conjunto de documentos y actuaciones electrónicos producidos y recibidos durante el desarrollo de un mismo trámite o procedimiento, acumulados por cualquier causa legal, interrelacionados y vinculados entre sí, manteniendo la integridad y orden dado durante el desarrollo del asunto que les dio origen y que se conservan electrónicamente durante todo su ciclo de vida, con el fin de garantizar su consulta en el tiempo".

Por su parte, el decreto 1080 de 2015. "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura". En su Artículo 2.8.2.7.12. Del expediente electrónico. **Parágrafo 1°**. Establece que: "El expediente debe reflejar la secuencia de las diligencias realizadas dentro de una misma actuación o trámite.", y en su **Parágrafo 2°** indica que "Se deberán adoptar mecanismos tecnológicos adecuados para cumplir con el proceso de foliado del expediente electrónico de conformidad con lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, la Ley General de Archivos y demás normas reglamentarias".

³⁸ COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ley 1437 de 2011. Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo. Diario Oficial No. 47.956 de 18 de enero de 2011. Artículo 59.

3.1 ELEMENTOS DEL EXPEDIENTE ELECTRÓNICO³⁹

El expediente debe contener cómo mínimo los siguientes elementos:

- ♣ Documentos electrónicos de archivo.
- ♣ Foliado electrónico.
- ♣ Índice electrónico.
- ♣ Firma del índice electrónico.
- ♣ Metadatos o información virtual contenida en ellos.

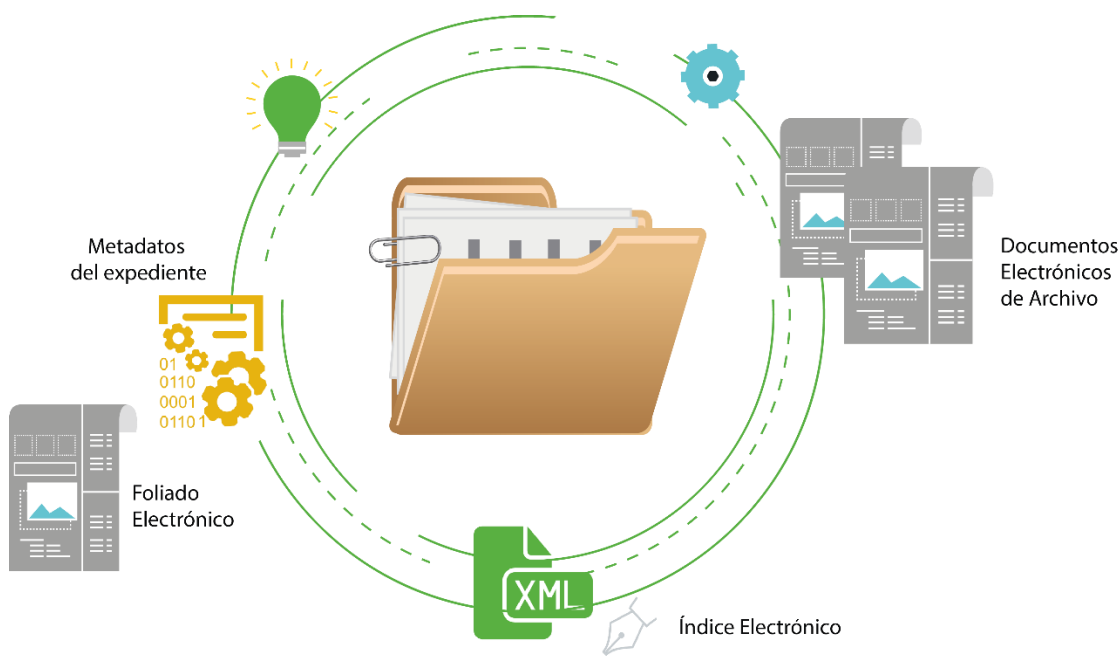


Ilustración 19. Elementos del expediente electrónico

³⁹ Acuerdo 3 de 2015 Archivo General de la Nación

3.1.1 Documentos electrónicos de archivo

Cada uno de los documentos electrónicos de archivo contiene información (contenido) y metadatos que reflejan las actuaciones de una persona natural o jurídica y en general de la administración, los cuales se van agrupando naturalmente como resultado de las actividades de una persona, un área o dependencia en función de un mismo trámite o asunto, reunidos en un expediente electrónico⁴⁰. **Ver el (numeral 1)** para ampliar la información sobre documento electrónico. Los expedientes electrónicos, pueden estar conformados por un sinnúmero de documentos electrónicos de archivo de formatos diversos, la totalidad de los cuales responde a un mismo trámite o asunto y que están directamente relacionados entre sí de acuerdo con un procedimiento; los expedientes a su vez conforman series y subseries, simples o compuestas.

Ejemplo: Una serie simple podría ser “Resoluciones”, Una serie compuesta podría ser “Contratos”: Contrato de prestación de servicios, contrato de compraventa, contrato de arrendamiento.

3.1.2 Foliado electrónico

El foliado electrónico consiste en la asociación de un documento electrónico a un índice electrónico en un mismo expediente electrónico con el fin de garantizar su integridad, orden y autenticidad.⁴¹

⁴⁰ COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ley 1437 de 2011. Op. Cit. Artículo 59

⁴¹ COLOMBIA. CONSEJO DIRECTIVO DEL ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN. Acuerdo 003 de 2015 (febrero 17). Op. Cit. Artículo 3. Definiciones Generales.

El foliado de los expedientes electrónicos se llevará a cabo mediante un índice electrónico, firmado digitalmente por la autoridad, órgano o entidad actuante, según proceda cuando el expediente se cierre. Este índice garantizará la integridad del expediente electrónico y permitirá su recuperación cuando se requiera. ⁴²

Ejemplo: Para el siguiente expediente:

El formato XML incluye la identificación de la página de inicio y de la página final del documento, cómo se puede observar en las columnas 9 y 10 del siguiente cuadro. Para el caso de los documentos no textuales, es decir que no están conformados por hojas o páginas, tales como audio, vídeo, imágenes, etc. deben foliarse como "1 FOLIO". Y así deben registrarse en el índice del expediente.

Id	Nombre_Docum ento	Tipologi a_Docu mental	Fecha_Cre acion_Doc umento	Fecha_Inco rporacion_Ex pediente	Valor_ Huella	Funcio n_Resu men	Orden_Doc umento_Ex pediente	Pagi na_I nicio	Pag ina_ Fin	For mato	Ta ma no	Orig en
201655 500000 01TD	Acto administrativo nombramiento	Resoluci ón	3/01/201 6	3/01/2016	IKFRN ZPLI62 93	MD5	1	1	3	PD F/ A	52 7 KB	Digi taliz ado
201655 500000 02TD	Comunicación notificación nombramiento	Comuni cación	5/01/201 6	5/01/2016	CSTTE QMTX0 719	MD5	2	4	4	PD F/ A	64 KB	Digi taliz ado
201655 500000 03TD	Comunicación aceptación nombramiento	Comuni cación	8/01/201 6	8/01/2016	WLMR UZTYH 5098	MD5	3	5	5	PD F/ A	64 KB	Elec trón ico
201655 500000 04TD	Acta de posesión	Acta de posesió n	12/01/20 16	12/01/2016	GXYTG BONZ8 617	MD5	4	6	6	PD F/ A	46 1 KB	Elec trón ico
201655 500000 05TD	Contrato laboral	Contrat o	12/01/20 16	12/01/2016	ATTB MRKG N7788	MD5	5	7	10	PD F/ A	52 7 KB	Elec trón ico

Tabla 1. Formato XML para expediente electrónico

⁴² COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ley 1437 de 2011. Op. Cit. Artículo 59..

Nota: Cuando un documento electrónico corresponde a un documento en el que no se puede identificar el número de páginas ejemplo (audio, video, imagen, etc.) se contará dicho documento como un solo objeto en el metadato “Pagina_Inicio” – “Pagina_Fin”.

Requisitos para la foliación

Las entidades públicas deberán implementar mecanismos para el foliado de los documentos electrónicos de archivo de forma que se garantice la integridad y autenticidad del expediente y los documentos que lo conforman, a partir de los siguientes requisitos:

1. Identificación consecutiva del documento dentro del expediente acorde con el tipo de ordenación que se elija.
2. Identificación inequívoca del documento
3. Metadato(s) que asocie el documento al expediente
4. Metadato(s) que identifique que el documento es Original o Copia

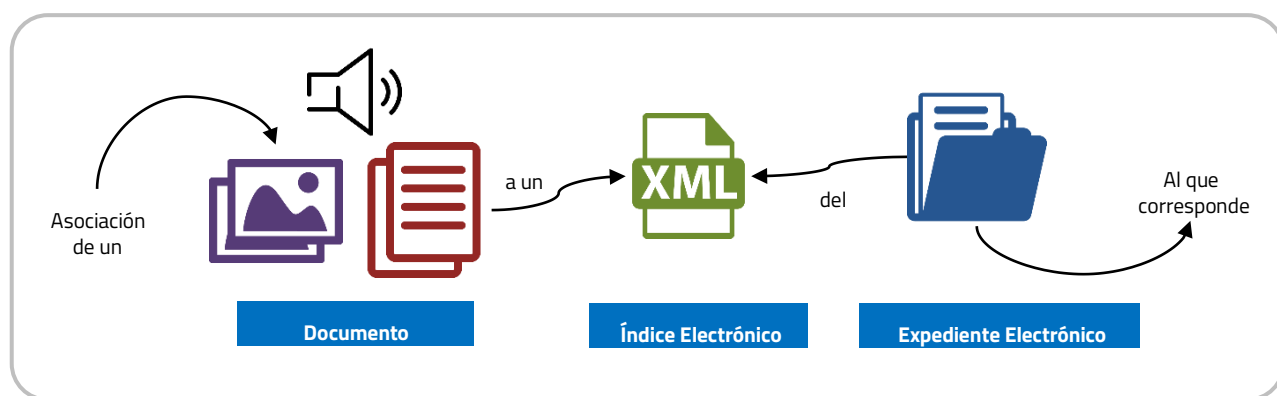


Ilustración 20. Requisitos para la foliación

Gestión de copias de documentos en ambientes electrónicos

Cuando un documento perteneciente a un expediente se utiliza como copia en otros expedientes bajo un ambiente electrónico, se podrá duplicar dicho documento en cada uno de esos expedientes, con el propósito de que sus índices electrónicos puedan ser firmados y cuenten con la totalidad de los documentos, sin embargo se sugiere a fin de evitar el consumo de recursos de almacenamiento, realizar un análisis jurídico sobre el tipo de documento que permita NO copiar el documento y almacenarlo en el expediente receptor, sino usar una referencia del documento original a través de un proceso que permita indizar el documento (enlace, o un indicador que apunte a esa única copia) y proveer al expediente receptor una referencia y vista del documento con una marca de agua u otro mecanismo que lo identifique como copia.

En todos los casos, si la entidad se decide por la opción de añadir un mismo documento a varios expedientes sin necesidad de crear copias, el sistema debe controlar estos enlaces, y monitorearlos durante la ejecución de los ciclos de vida,⁴³ llevando así un control sobre cada referencia en cada uno de los documentos que se consideren como copias.

Ante procesos de eliminación documental por aplicación de la tabla de retención documental, no se podrá eliminar el documento si hace parte de otro expediente cuyo tiempo de retención es mayor o su disposición final de conservación permanente, es decir que el documento está sujeto al de mayor retención y a la disposición final.

Ejemplo:

⁴³ BLASCO DIAZ, José Luis; FABRA VALLS, Modesto J. El documento electrónico aspectos jurídicos, tecnológicos y archivísticos. Página 268

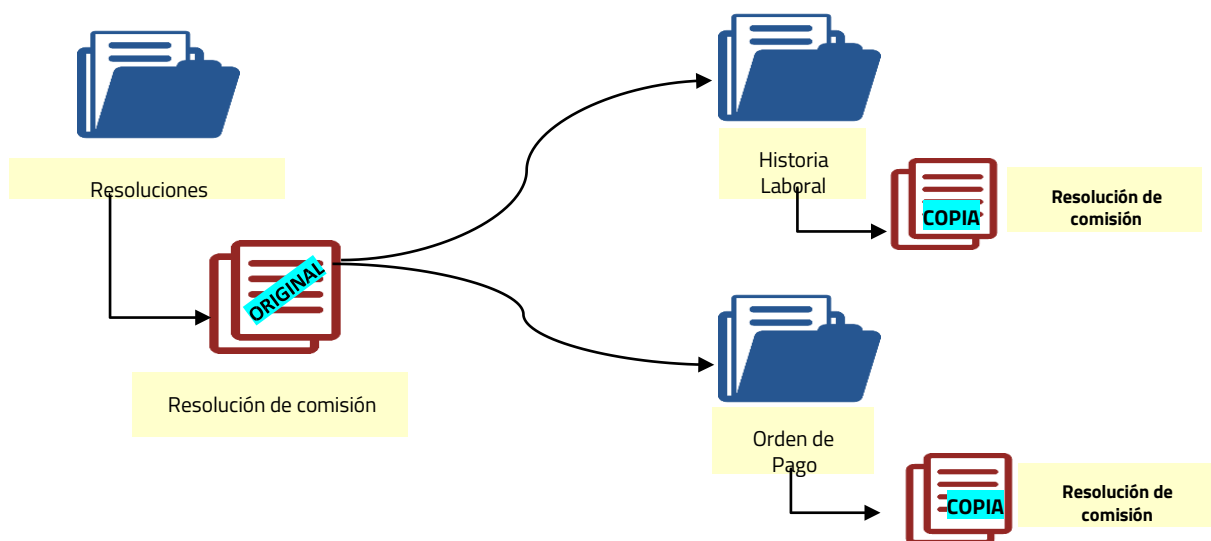


Ilustración 21. Expediente de resoluciones con duplicado digital

3.1.3 Índice electrónico

Constituye un objeto digital que contiene la identificación de los documentos electrónicos que componen el expediente, debidamente ordenados en orden cronológico, para reflejar la disposición de los documentos, así como otros datos con el fin de preservar la integridad y permitir la recuperación del mismo.⁴⁴

Equivale a la relación de los documentos electrónicos que conforman un Expediente electrónico, debidamente ordenada⁴⁵ conforme a las disposiciones del Archivo General de la Nación.

⁴⁴ COLOMBIA. MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES. DIRECCIÓN DE GOBIERNO EN LÍNEA. Guía 4. Expediente Electrónico. [en línea] http://programa.gobiernoonlinea.gov.co/apc-afiles/Cero_papel/guia-4-expediente-electronico-v1.pdf [citado en octubre de 2017]

⁴⁵ COLOMBIA. CONSEJO DIRECTIVO DEL ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN. Acuerdo 003 de 2015 (febrero 17). Op. Cit. Artículo 3. Definiciones Generales ⁴⁶

COLOMBIA. CONSEJO DIRECTIVO DEL ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN. Acuerdo 002 de 2014 (marzo 14). Por medio del cual se establecen los criterios básicos para creación, conformación, organización, control y consulta de los expedientes de archivo y se dictan otras disposiciones. Artículo 19. Índice electrónico.

Las entidades públicas deberán implementar mecanismos tecnológicos que permitan llevar un índice electrónico de sus expedientes electrónicos, el cual deberá⁴⁶:

- a) Permitir la identificación de la totalidad de los documentos que conforman un expediente.
- b) Permitir la identificación de la secuencia de los documentos y el orden dentro del expediente electrónico.
- c) Garantizar la integridad del expediente electrónico y permitir la recuperación de sus documentos y metadatos.
- d) Garantizar la preservación a largo plazo de los datos y metadatos que conforman el índice electrónico.

3.1.3.1 Estructura índice electrónico

A continuación, se muestran cada uno de los elementos que integran el índice electrónico y que componen su estructura:

Descripción de los atributos del índice electrónico

- **Índice Contenido:** Cabecera, Código que identifica al índice de forma única e inequívoca y lo relaciona con el expediente al que pertenece el documento.
- **Fecha Índice Contenido:** Cabecera, Es la fecha en la que el índice se conforma.
- **Documento Foliado:** Es el código único del documento dentro del expediente.
- **Nombre Documento:** Es el nombre del documento que podrá ser conformado por un valor alfanumérico normalizado sin tildes ni caracteres especiales.

⁴⁶ COLOMBIA. CONSEJO DIRECTIVO DEL ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN. Acuerdo 002 de 2014 (marzo 14). Por medio del cual se establecen los criterios básicos para creación, conformación, organización, control y consulta de los expedientes de archivo y se dictan otras disposiciones. Artículo 19. Índice electrónico.

- **Tipología Documental:** Corresponde a la unidad documental producida por un organismo en el desarrollo de una competencia concreta.
- **Fecha Creación Documento / Fecha de declaración de documento de archivo:** Es la fecha en la que el documento se declara como documento de archivo. Este metadato debe ser capturado de forma automática cuando el documento es electrónico y se produzca alguna acción que lo reconozca como documento de archivo, ejemplo: una firma o una estampa cronológica y de forma manual cuando el sistema no pueda reconocer el metadato de forma automática como por ejemplo un documento digitalizado que dentro de su contenido incorpore la fecha que lo declara como documento de archivo.
 - Para los documentos con anexos: como por ejemplo una comunicación oficial y sus anexos, el metadato "Fecha Creación Documento" de cada uno de los anexos será heredado del documento padre (documento principal), para el caso del ejemplo corresponderá a la fecha de la comunicación oficial.
 - Esta fecha es la que se tomará como referencia para la organización de los documentos que hacen parte del expediente dentro del índice electrónico.
- **Fecha Incorporación Expediente:** es la fecha en la que el documento comienza a ser parte del expediente.
- **Valor Huella:** Es el código generado por el resultado del cálculo del algoritmo de la función resumen, para garantizar que el documento no va a ser modificado una vez se conforma el expediente.
- **Función Resumen:** Es el identificador de la función que se utilizó para calcular el valor de la huella
- **Orden Documento Expediente:** Es el valor consecutivo del orden del documento dentro del expediente a medida que se va conformando. El valor

del consecutivo debe ser coherente con la fecha de incorporación al expediente.

- **Página Inicio:** Es la página en la que inicia el documento dentro del orden establecido en el expediente, y deberá ser consecutivo para el total de páginas de todos los documentos que conforman el expediente. Ej.: Documento 1=30 páginas de la 1 a la 30, Documento 2=20 páginas de la 31 a la 50.

- **Página Fin:** Última página del documento

- **Nota:** Cuando un documento electrónico corresponde a un documento en el que no se puede identificar el número de páginas ejemplo (audio, video, imagen, etc.) se contará dicho documento como un solo objeto en el metadato "Pagina_Inicio" – "Pagina_Fin"

- **Formato:** Es el formato contenedor del documento electrónico. Conjunto de reglas (algoritmo) que define la manera correcta de intercambiar o almacenar datos en memoria. Su objetivo es lograr la normalización y perdurabilidad para asegurar la independencia de los datos de sus soportes.

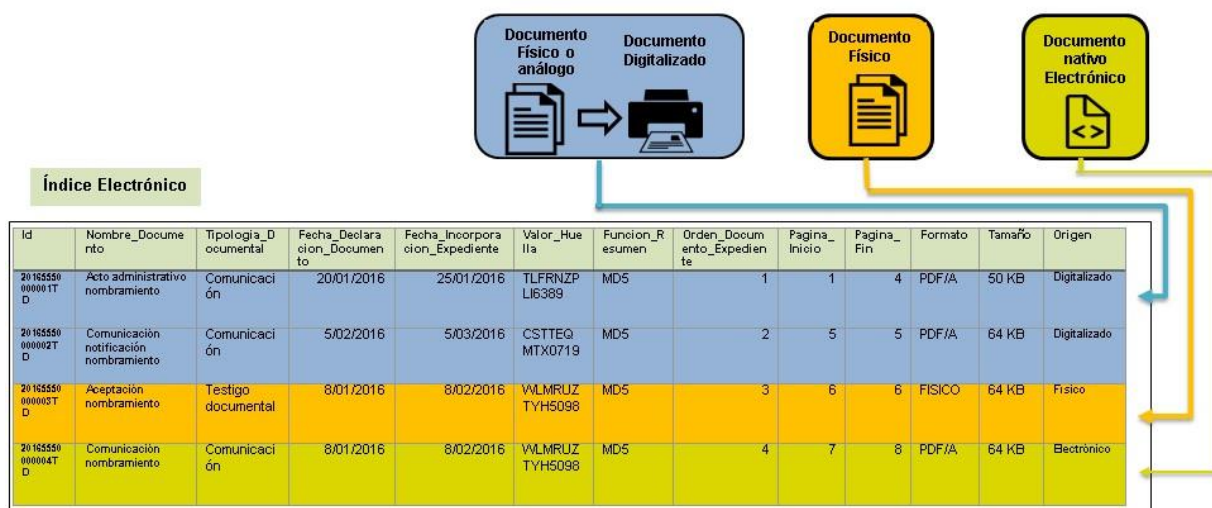
- **Tamaño:** Es el tamaño del documento en bytes, megabytes o gigabytes.

- **Origen:** Los documentos nativos electrónicos han sido elaborados desde un principio en medios electrónicos y permanecen en estos durante toda su vida, los documentos electrónicos digitalizados, cuando se toman documentos en soportes tradicionales (como el papel) y se convierten o escanean para su utilización en medios electrónicos. Los criterios de selección de este campo son:

- Electrónico
- Digitalizado

- **Expediente Foliado:** Es el conjunto de datos que se heredan del expediente para relacionar al expediente con el índice.

Relación Expediente Híbrido



Nota 1: Se debe tener en cuenta que la foliación del expediente físico es independiente a la foliación del expediente electrónico.

Nota 2: Si un documento físico o análogo es digitalizado este deberá ser incorporado al expediente electrónico correspondiente y se debe reflejar en el índice electrónico, indicando la fecha en el que el documento es declarado como documento de archivo. Esta fecha es la que se tomara como referencia para la organización de los documentos que hacen parte del expediente dentro del índice electrónico. Para los documentos digitalizados y que son incorporados al expediente electrónico se deberá añadir un metadato denominado "Origen".

Estructura XML

Un Esquema XML es un documento XML (eXtensible Markup Language) que describe la estructura y restricciones de documentos XML. XML Schema o W3C Schema como tal, se utilizará cuando se refiera al lenguaje de creación de Esquemas XML⁴⁷.

EL AGN y MINTIC han desarrollado la estructura de lenguaje común para el índice electrónico, dicha estructura deberá ser implementada dentro de los SGDEA de las entidades públicas para garantizar la interoperabilidad.

[Ver ANEXO 3. Estructura XML, y el ANEXO 4. Ejemplo de datos del índice en XML](#)

3.1.4 Firma del Índice electrónico

El índice electrónico se deberá firmar digitalmente al cierre del expediente, sin perjuicio de las garantías de seguridad de la información que deberán adoptar las entidades públicas durante la etapa de tramitación. En concordancia con el Parágrafo del art. 23 del Acuerdo 02 de 2014 del AGN.

Adicionalmente el art. 1 del Acuerdo 003 de 2015 dice: El índice electrónico se deberá generar cada vez que se asocie un documento electrónico al expediente y se deberá firmar al cierre del expediente, sin perjuicio de los estándares y seguridad de la información que deberán adoptar las autoridades respecto de los folios y expedientes.

3.1.5 Metadatos

Tanto los documentos electrónicos de archivo como sus expedientes necesitan la asignación de metadatos mínimos obligatorios para asegurar su gestión

⁴⁷ COLOMBIA. MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES. DIRECCIÓN DE GOBIERNO EN LÍNEA. Portal del lenguaje común de intercambio de información. [en línea] <http://www.intranet.gov.co/web/gelxml/terminologia> [citado en septiembre de 2017]

durante todo su ciclo de vida, por lo tanto, en el anexo 6 de esta guía se presenta la estructura mínima de metadatos que deben contener tanto los expedientes como los documentos que los conforman.

[Ver el Anexo 6. que contiene los metadatos mínimos obligatorios para documentos y expedientes electrónicos.](#)

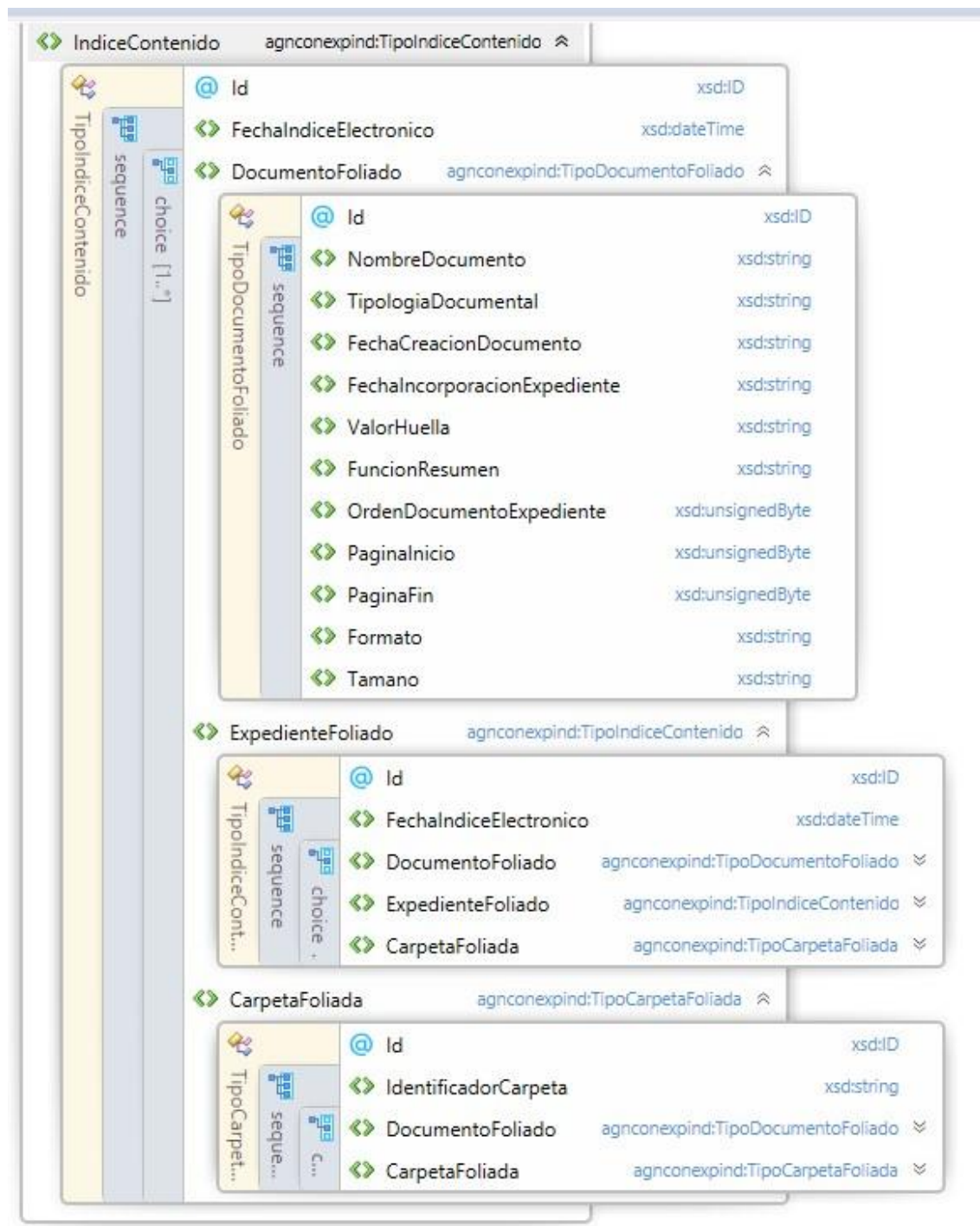


Ilustración 22. Ejemplo de Metadatos

3.2 CICLO VITAL DEL EXPEDIENTE ELECTRÓNICO

El ciclo vital del expediente electrónico está formado por las distintas fases por las que atraviesa un expediente desde la conformación de los documentos electrónicos de archivo que lo integran hasta su disposición final. De acuerdo con lo anterior, se han definido las siguientes fases:

3.2.1 Apertura⁴⁸

Los expedientes electrónicos se conformarán con la totalidad de los documentos de archivo agrupados en desarrollo de un mismo trámite, actuación o procedimiento, independientemente del tipo de información, formato y soporte.



Nota 1: Cuando hay expedientes híbridos, se debe hacer referencia a los físicos digitalizados y todos los electrónicos.

Los expedientes deben crearse a partir de las series o subseries documentales ⁴⁹ establecidas en los cuadros de clasificación documental y las tablas de retención documental adaptadas por cada entidad, desde el primer momento en que se inicia un trámite o procedimiento hasta la finalización del mismo, durante todo su ciclo de vida.

⁴⁸ COLOMBIA. CONSEJO DIRECTIVO DEL ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN. ACUERDO 002 DE 2014 - Por medio del cual se establecen los criterios básicos para creación, conformación, organización, control y consulta de los expedientes de archivo y se dictan otras disposiciones

⁴⁹ COLOMBIA. CONSEJO DIRECTIVO DEL ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN. Acuerdo 002 de 2014. Op. Cit. Capítulo II Del expediente de archivo.

Nota 2: Todo expediente debe crearse dentro de la serie documental que le corresponde o que dicha información debe ser un metadato obligatorio.⁵⁰

Nota 3: Cada expediente deberá seguir los lineamientos de descripción definidos en Capítulo IV Descripción Documental del Acuerdo 005 de 2013. Por el cual se establecen los criterios básicos para la clasificación, ordenación y descripción de los archivos en las entidades públicas y privadas que cumplen funciones públicas y se dictan otras disposiciones y que corresponden igualmente a los metadatos mínimos definidos en la presente guía.

Nota 4: Las entidades deben emplear sistemas informáticos para la descripción y ubicación de los expedientes conservados en sus archivos.

3.2.2 Gestión



Es la administración interna del expediente durante su etapa activa y se refiere a las acciones y operaciones que se realizan durante el desarrollo de un trámite, actuación o procedimiento que dio origen a un expediente; la gestión debe vincular los expedientes físicos con los electrónicos, cuando estos existan; comprende operaciones tales como: incorporación de los documentos al expediente, la ordenación interna de los documentos, la foliación, control sobre los mismos, la generación del índice electrónico, y el inventario.

Las entidades deben organizar expedientes o unidades documentales simples, los cuales a su vez se agruparán en series o subseries documentales dentro de

⁵⁰ ABDALÁ, Adalgisa. Consulta pública [Correo electrónico]. Mensaje enviado a través de la página del observatariotic.archivogeneral.gov.co al Archivo General de la Nación. [Citado en 20 de octubre de 2017].

una misma dependencia, de acuerdo con el principio de procedencia⁵¹, es decir, que tanto los documentos electrónicos de archivo que conforman expedientes electrónicos son el resultado de las actividades realizadas por las áreas, dependencias o unidades administrativas de acuerdo al cumplimiento de los procedimientos que les son propias vinculando al productor (responsable de la producción de los documentos por atribución de función) con su producto (documentos).

Nota: Se debe respetar el “Principio de Orden Original”, y definir claramente el tratamiento del documento según los siguientes metadatos: la fecha de elaboración de los documentos, la fecha de incorporación al expediente o la fecha del documento pudieran NO SER válidas.

Ejemplo: Un documento que se recibió en la entidad el 5 de marzo, con fecha del documento 2 de febrero y que fue capturado en el sistema el 7 de abril. Para respetar el orden original debe ubicarse cronológicamente el 5 de marzo. Igualmente, si dicho documento tiene documentos elaborados y con fechas de años anteriores pero que se vinculan como anexos de un documento, todos deberán, en conjunto, ubicarse en el 5 de marzo.⁵²

⁵¹ Se trata de un principio fundamental de la teoría archivística por el cual se establece que los documentos producidos por una institución y sus dependencias no deben mezclarse con los de otras. Fuente: COLOMBIA. ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN, (2006) Acuerdo 027 de 2006 Por el cual se modifica el Acuerdo No. 07 del 29 de junio de 1994

⁵² ABDALÁ, Adalgisa. Op. Cit.

Nota: La organización dada a los expedientes y unidades documentales, se debe mantener sin alteración de ninguna clase, en las fases de archivo central e histórico.⁵³

3.2.3 Cierre y archivo del expediente electrónico

Cuando finalice la actuación o procedimiento administrativo, la autoridad deberá cerrar el expediente, actualizar el índice y firmarlo.



Se deberán utilizar mecanismos electrónicos, para asegurar la integridad, confidencialidad, autenticidad y disponibilidad en el tiempo de la información, los documentos y los expedientes, de manera que no puedan ser modificados, eliminados o remplazados sin el control requerido.

Es importante mencionar que un expediente puede tener todo tipo de formatos electrónicos disponibles (texto, audio, video, grafico, imagen, etc.), todos los documentos que hacen parte del expediente deben estar creados en un formato estándar siguiendo los lineamientos expedidos por el Archivo General de la Nación y el Ministerio de Tecnologías, si dichos documentos no fueron creados desde el inicio siguiendo esta característica, cuando el expediente se archive se debe generar o convertir en un formato que permita asegurar su autenticidad,

⁵³ COLOMBIA. CONSEJO DIRECTIVO DEL ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN. Acuerdo 002 de 2014. Op. Cit. Artículo 8°. Capítulo II
-Del expediente de archivo

integridad, recuperación, preservación a largo plazo, conforme a los criterios de valoración documental.

El cierre de un expediente se produce una vez finalizadas las actuaciones, resuelto el trámite o procedimiento administrativo que le dio origen.

Nota: Si una vez cumplido el tiempo de prescripción de acciones administrativas, fiscales o legales, se requiere agregar documentos nuevos al expediente, este deberá ser objeto de reapertura y regresar a gestión. Para lo anterior se deberá evaluar la posibilidad de generar un sub-expediente (segunda carpeta) que este asociado por metadatos al expediente principal ya cerrado. Teniendo en cuenta que si se reabre el expediente y se anexan nuevos documentos el índice electrónico se alterará.

3.2.4 Retención y disposición final de documentos y expedientes electrónicos

Se deberán contar con lineamientos que definan los tiempos de retención y la disposición final de agrupaciones (series y sus expedientes) y sus documentos electrónicos, los cuales deberían estar reflejados en:

- Proceso de valoración: se deberá definir dentro de la formulación del Programa de Gestión Documental – PGD, la valoración de los documentos electrónicos.
- Proceso de preservación a largo plazo: se deberá definir dentro de la formulación del Programa de Gestión Documental – PGD y el Sistema Integrado de Conservación - SIC, la preservación a largo plazo de los documentos electrónicos que por su valor secundario son de conservación permanente.

- Proceso de disposición de documentos: se deberá definir dentro de la formulación del Programa de Gestión Documental – PGD, la disposición de los documentos electrónicos en cuanto a la conservación total, selección y eliminación; actividades asociadas a la Tabla de Retención Documental – TRD.
- Tablas de Retención Documental - TRD: las TRD deben incluir los documentos electrónicos que hacen parte de las series y subseries, y a su vez registrar los tiempos de retención por series.

Por su parte, los documentos y expedientes electrónicos sin valores secundarios y que hayan cumplido su tiempo de retención documental conforme a lo establecido en las tablas de retención documental, deberán eliminarse mediante procedimientos de borrado permanente y seguro.⁵⁴

⁵⁴ COLOMBIA. CONSEJO DIRECTIVO DEL ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN. Acuerdo 003 de 2015 (febrero 17). Op. Cit. Artículo 18. Eliminación de Documentos y Expedientes.

ANEXO 1. FORMATOS DE ARCHIVO DE USO COMÚN⁵⁵

En la siguiente tabla, se presentan algunos formatos comúnmente utilizados para la elaboración de documentos electrónicos de archivo:

(D = Difusión) (P = Preservación) Contenido de Texto

FORMATO	CARACTERÍSTICAS	EXTENSIÓN	ESTANDAR	D	P
Texto Plano	Formato que contiene únicamente texto formado solo por caracteres que son legibles, sin ningún tipo de formato tipográfico	.txt	ISO/IEC 646	✓	
		.csv	RFC 4180	✓	
Office OpenXML	Formato de procesador de textos basado en lenguaje XML abierto de Microsoft Office	.docx	ISO/IEC 29500 ECMA-376	✓	
		.xlsx		✓	
		.pptx		✓	
Open Document	Formato de Documento Abierto para Aplicaciones Ofimáticas, basado en XML y diseñado para soportar la edición.	.odt	ISO/IEC 26300 OASIS 1.2	✓	
		.ods		✓	
		.odp		✓	
PDF	De tipo compuesto (imagen vectorial, mapa de bits y texto), que contiene soporte para anotaciones, metadatos, etc.	.pdf	ISO 32000	✓	
PDF/A	Formato de archivo de documentos electrónicos para la Preservación a largo plazo.	.pdf	ISO 19005		✓

⁵⁵ Tabla de Formatos. Investigación Contratista Sandra Díaz / Validada MINTIC - AGN

PDF/A-1	PDF/A-1 Restricciones en cuanto al uso del color, fuentes, y otros elementos.	.pdf	ISO 19005-1		✓
	PDF/A-1b (Subnivel b = Básico) Garantiza que el texto del documento se puede visualizar correctamente.				✓
	PDF/A-1a (Subnivel a = avanzado) Documento etiquetado lo que permite añadirle información sobre su estructura.				✓
PDF/ A-2	PDF/A-2 Características adicionales que no están disponibles en formato PDF/A-1	.pdf	ISO 19005-2 ISO 32000-1		✓
	PDF/A-2b (Subnivel b = Básico) Se cumplen todos los requisitos descritos como necesarios.				✓
	PDF/A-2a (Subnivel a = avanzado) Adicional contiene información textual o sobre la estructura lógica del documento.				✓
	PDF/A-2u (Subnivel u = Unicode) Requisito adicional, todo el texto en el documento tienen equivalentes en Unicode				✓
PDF/A-3	PDF/A-3 Ofrece soporte para archivos incrustados.	.pdf	ISO 19005-3		✓

	PDF/A-3b (Subnivel b = básico) Se cumplen todos los requisitos descritos como necesarios para un PDF/A-3.		ISO 32000-1	✓	
	PDF/A-3a (Subnivel a = avanzado) etiquetado de forma que se describa y conserve la estructura lógica —el orden de lectura				✓
XML	Es un estándar abierto, flexible y ampliamente utilizado para almacenar, publicar e intercambiar cualquier tipo de información.	.xml	W3C HTML Estándar Abierto	✓	✓
HTML	Es un formato para documentos y datos estructurados, se utiliza para crear documentos de hipertexto.	.html	ISO/IEC 15445 W3C HTML Estándar Abierto	✓	
JSON -	JavaScript Object Notation Formato de texto ligero para el intercambio de datos	.json	RFC 7159	✓	
Formato de modelado de procesos					
FORMATO	CARACTERÍSTICAS	EXTENSIÓN	ESTANDAR	D	P
XPDL	Formato de diseño de procesos para almacenar el diagrama visual y la sintaxis de proceso de los modelos (workflow).	.xpdl	WfMC (Workflow Management Coalition)	✓	

Tabla 2. Formato de archivos de uso común

✓ **Contenido de imagen**

Se consideran las imágenes fijas, también como fotografías y documentos digitalizados.

NOMBRE FORMATO	CARACTERÍSTICA	EXT.	ESTANDAR	D	P
Imagen de Mapa de Bits					
JPEG/Exif	Es el formato de imagen más común, utilizado por las cámaras fotográficas digitales, con pérdida de compresión	.jpeg, .jpg, .jpe	JPEG ISO/IEC 10918	✓	
JPG/JFIF	Formato para el almacenamiento y la transmisión de imágenes fotográficas en la Web, con pérdida de compresión.	.jfif .jfi .jif	JPEG ISO/IEC 10918	✓	
JPEG2000	JPEG2000 (con pérdida) Permite obtener imágenes aproximadamente cinco veces menos pesadas.	.jpg2 .jp2	ISO/IEC 15444	✓	
	JPEG2000 (sin pérdida) permite reducir el peso de los archivos a la mitad en comparación con las imágenes no comprimidas.				✓
MNG Multiple-image Network Graphics	Formato para imágenes animadas, extensión del formato de archivo de gráficos PNG	.mng	N/A	✓	

OpenDocument	Formato de archivo abierto y estándar de la familia ODF para el almacenamiento de gráficas	.odg	OASIS ISO/IEC 26300	✓	✓
PNG Portable Network Graphics	Formato de archivo abierto, extensible sin pérdidas	.png	ISO/IEC 15948	✓	
TIFF	Formato de archivo para imágenes panorámicas y en tercera dimensión TIFF (con compresión) Realiza compresión de imagen sin pérdidas, por tanto, devuelve la imagen descomprimida exactamente igual a la original	.tiff	ISO 12639	✓	
	TIFF (sin compresión) Archivos más grandes que un formato comprimido				✓
XPM Pixmap Graphic	Es un formato en texto plano para bitmaps (imágenes en blanco y negro).	.xpm	N/A	✓	
Imagen Vectoriales					
CGM	Computer Graphics Metafile Formato de archivo para 2D gráficos de vector, gráficos de trama y de texto	.cgm	ISO / IEC 8632	✓	
SVG	Formato para describir gráficos vectoriales bidimensionales, tanto	.svg .svgz	W3C		✓

	estáticos como animados en formato XML.				
IMÁGENES CAD					
DXF Drawing Exchange Format	Formato que almacena la información del modelo 3D en un ASCII formato de texto	.dxf	Autodesk	✓	

Tabla 3. Formato contenido de imagen

✓ **Contenido de audio**

FORMATO	CARACTERÍSTICAS	EXTENSIÓN	ESTANDAR	D	P
MP3	Formato de compresión de audio digital que usa un algoritmo con pérdida para conseguir un menor tamaño de archivo.	.mp3	ISO/IEC 11172-3 ISO/IEC 13818-4	✓	
BWF	Formato de archivo que toma la estructura de archivos WAVE existente y añade metadatos adicionales	.bwf	EBU - TECH 3285		✓
WAVE	Formato para almacenar sonidos, flexible para el tratamiento del sonido pues puede ser comprimido y grabado en distintas calidades y tamaños.	.wav	Desarrollado por Microsoft	✓	

Tabla 4. Formato contenido de audio

✓ Contenido de video

NOMBRE FORMATO	CARACTERÍSTICA	EXTENSIÓN	ESTANDAR	D	P
MPEG-4	Formato de codificación de audio, imagen, multimedia e información hipermedia.	.mp4 .mpeg .m4v	ISO/IEC 14496	✓	
Matroska (mkv)	Formato contenedor multimedia que puede contener una cantidad ilimitada de vídeo, audio, imagen o pistas de subtítulos dentro de un solo archivo.	.mkv .mka .mks .mk3d	N/A	✓	
JPEG 2000-Motion	Formato para la Preservación sin pérdida de vídeo en formato digital y migración de las grabaciones de vídeo analógicas obsoletos en archivos digitales	.mj2 .mjp2.	ISO 15444-4		✓
MPEG-1	Formato de compresión de datos de video y de los canales de audio asociados (hasta 2 canales para sonido estéreo).	.mpg, .mpeg, .mp1, .mp2, .mp3, .m1v, .m1a, .m2a, .mpa, .mpv	ISO/IEC 11172	✓	
MPEG-2	Es el formato que se usa para videos en DVD	.mp2	ISO 13818	✓	

MXF Material eXchange Format	Formato contenedor para datos profesionales de audio y video	.mxf	SMPTE ST 377-1	✓	
WebMovie	Formato de video comprimido que utiliza el códec VP8 para el video y el formato Vorbis para el audio, ambos dentro de un contenedor multimedia Matroska	.webm	N/A	✓	
Ogg Media – OGM	Contenedor Multimedia cuya función es contener el audio (normalmente en formato Vorbis), el vídeo (normalmente DivX o Xvid) y subtítulos.	.ogg, .ogv, .oga, .ogx, .ogm, .spx, .opus	N/A	✓	

Tabla 5. Formato contenido de video

✓ **Contenido geoespacial**

FORMATO	CARACTERISTICAS	EXTENSIÓN	ESTANDAR	D	P
GML	Geography Markup Language (GML) Formato basado en XML para el modelaje, transporte y almacenamiento de información geográfica.	.gml	ISO 19136 Estándar Abierto		✓

WMS	Formato que produce mapas de datos referenciados espacialmente, de forma dinámica a partir de información geográfica.	.gml	ISO 19128 Estándar Abierto	✓	
WFS	Formato que permite interactuar con los mapas servidos por el estándar WMS.	.gml	ISO 19142 Estándar Abierto	✓	
GMLJP2	GML en JPEG 2000 proporcionar una codificación XML de los metadatos necesarios para la georreferenciación de imágenes JPEG2000, utilizando GML	.gml.jp2	Open Geospatial Consortium (OGC).		✓
ESRI Shapefile	El formato Shapefile es un conjunto de archivos informáticos que representan vectorialmente datos espaciales	.shp .shx .shn .shp.xml	N/A	✓	

Tabla 6. Formato contenido geoespacial

✓ Formato de compresión

FORMATO	CARACTERISTICAS	EXTENSIÓN	ESTANDAR	D	P
GZIP	Formato de compresión de datos	.gz	RFC 1952 Estándar Abierto		✓
ZIP	Formato de compresión sin pérdida, muy utilizado para la compresión de datos como documentos, imágenes o programas.	.zip	PKWARE Especificaciones	✓	

Tabla 7. Formato de compresión

✓ Bases de Datos

FORMATO	CARACTERISTICAS	EXTENSIÓN	ESTANDAR	D	P
dBase	Formato de archivo para sistema de gestión de base de datos dBASE, almacenar tablas de datos y adoptada paquetes de DBMS similares	.dbf	N/A	✓	
OOXML	Microsoft Access JET Database	.mdbx	ISO 29500	✓	
SIARD	Formato para el archivo de bases de datos relacionales en una forma independiente del proveedor, delimitado archivos planos (texto sin formato) con DDL	.siard	N/A		✓

SQL	Structured Query Language, de acceso a bases de datos relacionales que permite especificar diversos tipos de operaciones en ella	.sql	ISO 9075-1		✓
-----	--	------	------------	--	---

Tabla 8. Formato de bases de datos

✓ Páginas Web

FORMATO	CARACTERÍSTICAS	EXTENSIÓN	ESTANDAR	D	P
Web ARChive	Utilizado para almacenar "Web crawls" como secuencias de bloques de contenido recolectados de la World Wide Web	.warc	ISO 28500		✓
ARC_IA	Formato de archivo que se utiliza para el contenido web accesible en el estado de archivado.	.warc	N/A	✓	

Tabla 9. Formato páginas web

✓ Correo electrónico

FORMATO	CARACTERÍSTICAS	EXTENSIÓN	ESTANDAR	D	P
EML	Diseñado para almacenar mensajes de correo electrónico en forma de un archivo de texto sin formato	.eml	RFC 822		

MBOX	Formato utilizado para almacenar conjuntos de correos electrónicos.	.mbox, .mbx	N/A		
Maildir	Formato de spool de correo electrónico que no bloquea los ficheros para mantener la integridad del mensaje	.eml	N/A		

Tabla 10. Formato correo electrónico

ANEXO 2. REQUERIMIENTOS MÍNIMOS PARA LOS SGDEA

Consulte el documento en el siguiente enlace:

[http://www.archivogeneral.gov.co/sites/default/files/Estructura_Web/5_Con
sulte/Recursos/Publicacionees/ImplementacionSGDEA.pdf](http://www.archivogeneral.gov.co/sites/default/files/Estructura_Web/5_Con
sulte/Recursos/Publicacionees/ImplementacionSGDEA.pdf)

ANEXO 3. ESTRUCTURA XML

La siguiente es la estructura XML propuesta para un índice de un expediente electrónico que ha sido validado por el Archivo General de la Nación y por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, y se encuentra también disponible para su consulta en:

<http://lenguaje.mintic.gov.co>

Índice del contenido del expediente

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
targetNamespace="http://www.gobiernoonlinea.gov.co/GEL-XML/1.0/schemas/Proyectos/expedienteElectronico/indiceContenidoExpediente"
version="1.0">
  <xsd:include schemaLocation="tipoIndiceContenido.xsd"/>
</xsd:schema>
```

Tipo de documento foliado

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<xsd:schema elementFormDefault="qualified" id="documentoFoliado" version="1.0" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:dc="http://purl.org/dc/terms/" targetNamespace="http://www.gobiernoonlinea.gov.co/GEL-XML/1.0/schemas/Proyectos/expedienteElectronico/indiceContenidoExpediente"
xmlns:expind="http://www.gobiernoonlinea.gov.co/GEL-XML/1.0/schemas/Proyectos/expedienteElectronico/indiceContenidoExpediente">
  <xsd:include schemaLocation="tipoNombreDocumento.xsd"/>
  <xsd:include schemaLocation="tipoTipologíaDocumental.xsd"/>
  <xsd:include schemaLocation="tipoFechaCreacionDocumento.xsd"/>
  <xsd:include schemaLocation="tipoFechaIncorporaciónDocumento.xsd"/>
  <xsd:include schemaLocation="tipoValorHuella.xsd"/>
  <xsd:include schemaLocation="tipoValorResumen.xsd"/>
  <xsd:include schemaLocation="tipoOrdenDocumentoExpediente.xsd"/>
  <xsd:include schemaLocation="tipoPaginaInicio.xsd"/>
  <xsd:include schemaLocation="tipoPaginaFin.xsd"/>
  <xsd:include schemaLocation="tipoFormato.xsd"/>
  <xsd:include schemaLocation="tipoTamaño.xsd"/>
  <xsd:complexType name="tipoDocumentoFoliado">
  <xsd:annotation>
  <xsd:appinfo>
  <pdigel:elementoDato xmlns:pdigel="http://www.gobiernoonlinea.gov.co/GEL-XML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
schemaLocation="http://www.gobiernoonlinea.gov.co/GELXML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato
tipoElementoDato.xsd">Documento Foliado</pdigel:elementoDato>
  <dc:identifier>http://www.gobiernoonlinea.gov.co/GEL-XML/1.0/schemas/Proyectos/expedienteElectronico/indiceContenidoExpediente/tipoDocumentoFoliado</dc:identifier>
  <dc:creator xml:lang="es">Archivo General de la Nación</dc:creator>
  <dc:issued>2017-03-01</dc:issued>
  <dc:description xml:lang="es">Es el código único del documento dentro del expediente.</dc:description>
  <dc:hasVersion>1.0</dc:hasVersion>
  <pdigel:entidadContacto xmlns:locorg="http://www.gobiernoonlinea.gov.co/GEL-XML/1.0/schemas/Local/Organizacion"
xmlns:pdigel="http://www.gobiernoonlinea.gov.co/GEL-XML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato"
```

```

xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
      schemaLocation="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GELXML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato tipoElementoDato.xsd">
  <pdigel:nombreEntidadContacto>Archivo General de la Nación</pdigel:nombreEntidadContacto>
  <pdigel:dependenciaEntidadContacto>
  <locorg:codEmpleo></locorg:codEmpleo>
  <xsd:annotation>
  <xsd:documentation></xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
</pdigel:dependenciaEntidadContacto>
  <pdigel:cargoEntidadContacto>
  <locorg:codEmpleo></locorg:codEmpleo>
  <xsd:annotation>
  <xsd:documentation></xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
</pdigel:cargoEntidadContacto>
  <pdigel:correoEntidadContacto>jalzate@archivogeneral.gov.co</pdigel:correoEntidadContacto>
</pdigel:entidadContacto>
</xsd:appinfo>
</xsd:annotation>
<xsd:sequence>
  <xsd:element name="tiponombreDocumento" type="expind:tipoNombreDocumento" />
  <xsd:element name="enumtipologíaDocumental" type="expind:tipoTipologíaDocumental" />
  <xsd:element name="tipofechaCreacionDocumento" type="expind:tipoFechaCreacionDocumento" />
  <xsd:element name="tipofechaIncorporaciónDocumento" type="expind:tipoFechaIncorporaciónDocumento" />
  <xsd:element name="tipovalorHuella" type="expind:tipoValorHuella" />
  <xsd:element name="tipoValorResumen" type="expind:tipoValorResumen" />
  <xsd:element name="tipoorordenDocumentoExpediente" type="expind:tipoOrdenDocumentoExpediente" />
  <xsd:element name="tipopaginaInicio" type="expind:tipoPaginaInicio" />
  <xsd:element name="tipopaginaFin" type="expind:tipoPaginaFin" />
  <xsd:element name="enumformato" type="expind:tipoFormato" />
  <xsd:element name="tipotamaño" type="expind:tipoTamaño" />
</xsd:sequence>
</xsd:complexType>
</xsd:schema>

```

Tipo de expediente foliado

```

<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<xsd:schema elementFormDefault="qualified" id="expedienteFoliado" version="1.0"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:dc="http://purl.org/dc/terms"
  targetNamespace="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GEL-XML/1.0/schemas/Proyectos/expedienteElectronico/indiceContenidoExpediente" >
  <xsd:simpleType name="tipoExpedienteFoliado">
  <xsd:annotation>
  <xsd:appinfo>
  <pdigel:elementoDato
    xmlns:pdigel="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GEL-XML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato"
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
    schemaLocation="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GELXML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato
    tipoElementoDato.xsd">Expediente Foliado</pdigel:elementoDato>
  <dc:identifier>http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GEL-XML/1.0/schemas/Proyectos/expedienteElectronico/indiceContenidoExpediente/tipoExpedienteFoliado</dc:identifier>
  <dc:creator xml:lang="es">Archivo General de la Nación</dc:creator>
  <dc:issued>2017-03-01</dc:issued>
  <dc:description xml:lang="es">Es el tamaño del documento en bytes, megabytes o gigabytes.</dc:description>
  <dc:hasVersion>1.0</dc:hasVersion>
  <pdigel:entidadContacto
    xmlns:locorg="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GEL-XML/1.0/schemas/Local/Organizacion"
    xmlns:pdigel="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GEL-XML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato"
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
    schemaLocation="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GELXML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato tipoElementoDato.xsd">
  <pdigel:nombreEntidadContacto>Archivo General de la Nación</pdigel:nombreEntidadContacto>
  <pdigel:dependenciaEntidadContacto>
  <locorg:codEmpleo></locorg:codEmpleo>
  <xsd:annotation>
  <xsd:documentation></xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
</pdigel:dependenciaEntidadContacto>
  <pdigel:cargoEntidadContacto>
  <locorg:codEmpleo></locorg:codEmpleo>

```



```

<xsd:annotation>
<xsd:documentation></xsd:documentation>
</xsd:annotation>
</pdigel:cargoEntidadContacto>
<pdigel:correoEntidadContacto>jalzate@archivogeneral.gov.co</pdigel:correoEntidadContacto>
</pdigel:entidadContacto>
</xsd:appinfo>
</xsd:annotation>
<xsd:restriction base="xsd:string">
</xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
</xsd:schema>

```

Tipo fecha de creación del documento

```

<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<xsd:schema          elementFormDefault="qualified"          id="fechaCreacionDocumento"          version="1.0"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:dc="http://purl.org/dc/terms/"          targetNamespace="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GEL-
XML/1.0/schemas/Proyectos/expedienteElectronico/indiceContenidoExpedie
nte" >
  <xsd:simpleType name="tipoFechaCreacionDocumento">
    <xsd:annotation>
      <xsd:appinfo>
        <pdigel:elementoDato          xmlns:pdigel="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GEL-XML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
    schemaLocation="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GELXML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato
tipoElementoDato.xsd">Fecha Creación Documento</pdigel:elementoDato>
    <dc:identifier>http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GEL-
XML/1.0/schemas/Proyectos/expedienteElectronico/indiceContenidoExpediente/tipoFechaCreacionDocumento</dc:identifier>
    <dc:creator xml:lang="es">Archivo General de la Nación</dc:creator>
    <dc:issued>2017-03-01</dc:issued>
    <dc:description xml:lang="es">es la fecha en la que se crea el documento, debe ser igual o inferior a la fecha de incorporación al
expediente.</dc:description> <dc:hasVersion>1.0</dc:hasVersion>
    <pdigel:entidadContacto          xmlns:locorg="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GEL-XML/1.0/schemas/Local/Organizacion"
  xmlns:pdigel="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GEL-XML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
    schemaLocation="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GELXML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato tipoElementoDato.xsd">
    <pdigel:nombreEntidadContacto>Archivo General de la Nación</pdigel:nombreEntidadContacto>
    <pdigel:dependenciaEntidadContacto>
    <locorg:codEmpleo></locorg:codEmpleo>
    <xsd:annotation>
      <xsd:documentation></xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
    </pdigel:dependenciaEntidadContacto>
    <pdigel:cargoEntidadContacto>
    <locorg:codEmpleo></locorg:codEmpleo>
    <xsd:annotation>
      <xsd:documentation></xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
    </pdigel:cargoEntidadContacto>
    <pdigel:correoEntidadContacto>jalzate@archivogeneral.gov.co</pdigel:correoEntidadContacto>
    </pdigel:entidadContacto>
    </xsd:appinfo>
    </xsd:annotation>
    <xsd:restriction base="xsd:string">
    </xsd:restriction>
    </xsd:simpleType>
  </xsd:schema>

```

Tipo fecha de incorporación del documento

```

<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<xsd:schema          elementFormDefault="qualified"          id="fechaIncorporaciónDocumento"          version="1.0"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:dc="http://purl.org/dc/terms/"

```

```

targetNamespace="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GEL-
XML/1.0/schemas/Proyectos/expedienteElectronico/indiceContenidoExpediente" >
<xsd:simpleType name="tipoFechaIncorporaciónDocumento">
<xsd:annotation>
<xsd:appinfo>
<pdigel:elementoDato          xmlns:pdigel="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GEL-XML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
      schemaLocation="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GELXML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato
tipoElementoDato.xsd">Fecha Incorporación Expediente</pdigel:elementoDato> <dc:identifier>http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GEL-
XML/1.0/schemas/Proyectos/expedienteElectronico/indiceContenidoExpediente/tipoFechaIncorporaciónDocumento</dc:identifier>
<dc:creator xml:lang="es">Archivo General de la Nación</dc:creator>
<dc:issued>2017-03-01</dc:issued>
<dc:description xml:lang="es">es la fecha en la que el documento comienza a hacer parte del expediente.</dc:description>
<dc:hasVersion>1.0</dc:hasVersion>
<pdigel:entidadContacto      xmlns:locorg="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GEL-XML/1.0/schemas/Local/Organizacion"
xmlns:pdigel="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GEL-XML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
      schemaLocation="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GELXML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato tipoElementoDato.xsd">
<pdigel:nombreEntidadContacto>Archivo General de la Nación</pdigel:nombreEntidadContacto>
<pdigel:dependenciaEntidadContacto>
<locorg:codEmpleo></locorg:codEmpleo>
<xsd:annotation>
<xsd:documentation></xsd:documentation>
</xsd:annotation>
</pdigel:dependenciaEntidadContacto>
<pdigel:cargoEntidadContacto>
<locorg:codEmpleo></locorg:codEmpleo>
<xsd:annotation>
<xsd:documentation></xsd:documentation>
</xsd:annotation>
</pdigel:cargoEntidadContacto>
<pdigel:correoEntidadContacto>jalzate@archivogeneral.gov.co</pdigel:correoEntidadContacto>
</pdigel:entidadContacto>
</xsd:appinfo>
</xsd:annotation>
<xsd:restriction base="xsd:string">
</xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
</xsd:schema>

```

Tipo fecha del índice electrónico

```

<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<xsd:schema          elementFormDefault="qualified"          id="fechaIndiceElectronico"          version="1.0"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:dc="http://purl.org/dc/terms/"          targetNamespace="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GEL-
XML/1.0/schemas/Proyectos/expedienteElectronico/indiceContenidoExpedie
nte" >
<xsd:simpleType name="tipoFechaIndiceElectronico">
<xsd:annotation>
<xsd:appinfo>
<pdigel:elementoDato          xmlns:pdigel="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GEL-XML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
      schemaLocation="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GELXML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato
tipoElementoDato.xsd">Fecha Índice Contenido</pdigel:elementoDato>
<dc:identifier>http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GEL-
XML/1.0/schemas/Proyectos/expedienteElectronico/indiceContenidoExpediente/tipoFechaIndiceElectronico</dc:identifier>
<dc:creator xml:lang="es">Archivo General de la Nación</dc:creator>
<dc:issued>2017-03-01</dc:issued>
<dc:description xml:lang="es">Es la fecha en la que el índice se conforma.</dc:description>
<dc:hasVersion>1.0</dc:hasVersion>
<pdigel:entidadContacto      xmlns:locorg="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GEL-XML/1.0/schemas/Local/Organizacion"
xmlns:pdigel="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GEL-XML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
      schemaLocation="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GELXML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato tipoElementoDato.xsd">
<pdigel:nombreEntidadContacto>Archivo General de la Nación</pdigel:nombreEntidadContacto>
<pdigel:dependenciaEntidadContacto>
<locorg:codEmpleo></locorg:codEmpleo>
<xsd:annotation>

```

```

<xsd:documentation></xsd:documentation>
</xsd:annotation>
</pdigel:dependenciaEntidadContacto>
<pdigel:cargoEntidadContacto>
<locorg:codEmpleo></locorg:codEmpleo>
<xsd:annotation>
<xsd:documentation></xsd:documentation>
</xsd:annotation>
</pdigel:cargoEntidadContacto>
<pdigel:correoEntidadContacto>jalzate@archivogeneral.gov.co</pdigel:correoEntidadContacto>
</pdigel:entidadContacto>
</xsd:appinfo>
</xsd:annotation>
<xsd:restriction base="xsd:string">
</xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
</xsd:schema>

```

Tipo formato

```

<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<xsd:schema elementFormDefault="qualified" id="formato" version="1.0" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:dc="http://purl.org/dc/terms/" targetNamespace="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GEL-
XML/1.0/schemas/Proyectos/expedienteElectronico/indiceContenidoExpedie
nte" >
<xsd:simpleType name="tipoFormato">
<xsd:annotation>
<xsd:appinfo>
<pdigel:elementoDato xmlns:pdigel="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GEL-XML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
schemaLocation="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GELXML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato
tipoElementoDato.xsd">Formato</pdigel:elementoDato>
<dc:identifier>http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GEL-
XML/1.0/schemas/Proyectos/expedienteElectronico/indiceContenidoExpediente/tipoFormato</dc:identifier>
<dc:creator xml:lang="es">Archivo General de la Nación</dc:creator>
<dc:issued>2017-03-01</dc:issued>
<dc:description xml:lang="es">Es el formato contenedor del documento electrónico. Conjunto de reglas (algoritmo) que define la manera
correcta de intercambiar o almacenar datos en memoria. Su objetivo es lograr la normalización y perdurabilidad para asegurar la independencia
de los datos de sus soportes.</dc:description> <dc:hasVersion>1.0</dc:hasVersion>
<pdigel:entidadContacto xmlns:locorg="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GEL-XML/1.0/schemas/Local/Organizacion"
xmlns:pdigel="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GEL-XML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
schemaLocation="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GELXML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato tipoElementoDato.xsd">
<pdigel:nombreEntidadContacto>Archivo General de la Nación</pdigel:nombreEntidadContacto>
<pdigel:dependenciaEntidadContacto>
<locorg:codEmpleo></locorg:codEmpleo>
<xsd:annotation>
<xsd:documentation></xsd:documentation>
</xsd:annotation>
</pdigel:dependenciaEntidadContacto>
<pdigel:cargoEntidadContacto>
<locorg:codEmpleo></locorg:codEmpleo>
<xsd:annotation>
<xsd:documentation></xsd:documentation>
</xsd:annotation>
</pdigel:cargoEntidadContacto>
<pdigel:correoEntidadContacto>jalzate@archivogeneral.gov.co</pdigel:correoEntidadContacto>
</pdigel:entidadContacto>
</xsd:appinfo>
</xsd:annotation>
<xsd:restriction base="xsd:string">
</xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
</xsd:schema>

```

Tipo índice del contenido

```

<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<xsd:schema elementFormDefault="qualified" id="indiceContenido" version="1.0" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:dc="http://purl.org/dc/terms/" targetNamespace="http://www.gobiernoonlinea.gov.co/GEL-
XML/1.0/schemas/Proyectos/expedienteElectronico/indiceContenidoExpediente"
xmlns:expind="http://www.gobiernoonlinea.gov.co/GEL-
XML/1.0/schemas/Proyectos/expedienteElectronico/indiceContenidoExpediente" >
<xsd:include schemaLocation="tipoFechaIndiceElectronico.xsd"/>
<xsd:include schemaLocation="tipoDocumentoFoliado.xsd"/>
<xsd:include schemaLocation="tipoExpedienteFoliado.xsd"/>
<xsd:complexType name="tipoIndiceContenido">
<xsd:annotation>
<xsd:appinfo>
<pdigel:elementoDato xmlns:pdigel="http://www.gobiernoonlinea.gov.co/GEL-XML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
schemaLocation="http://www.gobiernoonlinea.gov.co/GELXML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato
tipoElementoDato.xsd">Índice Contenido</pdigel:elementoDato>
<dc:identifier>http://www.gobiernoonlinea.gov.co/GEL-
XML/1.0/schemas/Proyectos/expedienteElectronico/indiceContenidoExpediente/tipoIndiceContenido</dc:identifier>
<dc:creator xml:lang="es">Archivo General de la Nación</dc:creator>
<dc:issued>2017-03-01</dc:issued>
<dc:description xml:lang="es">Código que identifica al índice de forma única e inequívoca y lo relaciona con el expediente al que pertenece
el documento</dc:description> <dc:hasVersion>1.0</dc:hasVersion>
<pdigel:entidadContacto xmlns:locorg="http://www.gobiernoonlinea.gov.co/GEL-XML/1.0/schemas/Local/Organizacion"
xmlns:pdigel="http://www.gobiernoonlinea.gov.co/GEL-XML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
schemaLocation="http://www.gobiernoonlinea.gov.co/GELXML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato tipoElementoDato.xsd">
<pdigel:nombreEntidadContacto>Archivo General de la Nación</pdigel:nombreEntidadContacto>
<pdigel:dependenciaEntidadContacto>
<locorg:codEmpleo></locorg:codEmpleo>
<xsd:annotation>
<xsd:documentation></xsd:documentation>
</xsd:annotation>
</pdigel:dependenciaEntidadContacto>
<pdigel:cargoEntidadContacto>
<locorg:codEmpleo></locorg:codEmpleo>
<xsd:annotation>
<xsd:documentation></xsd:documentation>
</xsd:annotation>
</pdigel:cargoEntidadContacto>
<pdigel:correoEntidadContacto>jalzate@archivogeneral.gov.co</pdigel:correoEntidadContacto>
</pdigel:entidadContacto>
</xsd:appinfo>
</xsd:annotation>
<xsd:sequence>
<xsd:element name="tipofechaIndiceElectronico" type="expind:tipoFechaIndiceElectronico" />
<xsd:element name="tipodocumentoFoliado" type="expind:tipoDocumentoFoliado" minOccurs="0"/>
<xsd:element name="tipoExpedienteFoliado" type="expind:tipoExpedienteFoliado" minOccurs="0"/>
</xsd:sequence>
</xsd:complexType>
</xsd:schema>

```

Tipo nombre del documento

```

<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<xsd:schema elementFormDefault="qualified" id="nombreDocumento" version="1.0" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:dc="http://purl.org/dc/terms/" targetNamespace="http://www.gobiernoonlinea.gov.co/GEL-
XML/1.0/schemas/Proyectos/expedienteElectronico/indiceContenidoExpediente" >
<xsd:simpleType name="tipoNombreDocumento">
<xsd:annotation>
<xsd:appinfo>
<pdigel:elementoDato xmlns:pdigel="http://www.gobiernoonlinea.gov.co/GEL-XML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
schemaLocation="http://www.gobiernoonlinea.gov.co/GELXML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato
tipoElementoDato.xsd">Nombre Documento</pdigel:elementoDato>
<dc:identifier>http://www.gobiernoonlinea.gov.co/GEL-

```

```

XML/1.0/schemas/Proyectos/expedienteElectronico/indiceContenidoExpediente/tipoNombreDocumento</dc:identifier>
<dc:creator xml:lang="es">Archivo General de la Nación</dc:creator>
<dc:issued>2017-03-01</dc:issued>
<dc:description xml:lang="es">Es el nombre del documento que podrá ser conformado por un valor alfanumérico normalizado sin tildes ni
caracteres especiales.</dc:description> <dc:hasVersion>1.0</dc:hasVersion>
<pdigel:entidadContacto xmlns:locorg="http://www.gobiernoonlinea.gov.co/GEL-XML/1.0/schemas/Local/Organizacion"
xmlns:pdigel="http://www.gobiernoonlinea.gov.co/GEL-XML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
schemaLocation="http://www.gobiernoonlinea.gov.co/GELXML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato tipoElementoDato.xsd">
<pdigel:nombreEntidadContacto>Archivo General de la Nación</pdigel:nombreEntidadContacto>
<pdigel:dependenciaEntidadContacto>
<locorg:codEmpleo></locorg:codEmpleo>
<xsd:annotation>
<xsd:documentation></xsd:documentation>
</xsd:annotation>
</pdigel:dependenciaEntidadContacto>
<pdigel:cargoEntidadContacto>
<locorg:codEmpleo></locorg:codEmpleo>
<xsd:annotation>
<xsd:documentation></xsd:documentation>
</xsd:annotation>
</pdigel:cargoEntidadContacto>
<pdigel:correoEntidadContacto>jalzate@archivogeneral.gov.co</pdigel:correoEntidadContacto>
</pdigel:entidadContacto>
</xsd:appinfo>
</xsd:annotation>
<xsd:restriction base="xsd:string">
</xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
</xsd:schema>

```

Tipo orden de documentos en el expediente

```

<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<xsd:schema elementFormDefault="qualified" id="ordenDocumentoExpediente" version="1.0"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:dc="http://purl.org/dc/terms/"
targetNamespace="http://www.gobiernoonlinea.gov.co/GEL-XML/1.0/schemas/Proyectos/expedienteElectronico/indiceContenidoExpediente">
<xsd:simpleType name="tipoOrdenDocumentoExpediente">
<xsd:annotation>
<xsd:appinfo>
<pdigel:elementoDato xmlns:pdigel="http://www.gobiernoonlinea.gov.co/GEL-XML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
schemaLocation="http://www.gobiernoonlinea.gov.co/GELXML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato
tipoElementoDato.xsd">Orden Documento Expediente</pdigel:elementoDato>
<dc:identifier>http://www.gobiernoonlinea.gov.co/GEL-XML/1.0/schemas/Proyectos/expedienteElectronico/indiceContenidoExpediente/tipoOrdenDocumentoExpediente</dc:identifier>
<dc:creator xml:lang="es">Archivo General de la Nación</dc:creator>
<dc:issued>2017-03-01</dc:issued>
<dc:description xml:lang="es">Es el valor consecutivo del orden del documento dentro del expediente a medida que se va conformando. El
valor del consecutivo debe ser coherente con la fecha de incorporación al expediente.</dc:description>
<dc:hasVersion>1.0</dc:hasVersion>
<pdigel:entidadContacto xmlns:locorg="http://www.gobiernoonlinea.gov.co/GEL-XML/1.0/schemas/Local/Organizacion"
xmlns:pdigel="http://www.gobiernoonlinea.gov.co/GEL-XML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
schemaLocation="http://www.gobiernoonlinea.gov.co/GELXML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato tipoElementoDato.xsd">
<pdigel:nombreEntidadContacto>Archivo General de la Nación</pdigel:nombreEntidadContacto>
<pdigel:dependenciaEntidadContacto>
<locorg:codEmpleo></locorg:codEmpleo>
<xsd:annotation>
<xsd:documentation></xsd:documentation>
</xsd:annotation>
</pdigel:dependenciaEntidadContacto>
<pdigel:cargoEntidadContacto>
<locorg:codEmpleo></locorg:codEmpleo>
<xsd:annotation>
<xsd:documentation></xsd:documentation>
</xsd:annotation>
</pdigel:cargoEntidadContacto>

```

```

<pdigel:correoEntidadContacto>jalzate@archivogeneral.gov.co</pdigel:correoEntidadContacto>
</pdigel:entidadContacto>
</xsd:appinfo>
</xsd:annotation>
<xsd:restriction base="xsd:string">
</xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
</xsd:schema>

```

Tipo página fin

```

<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<xsd:schema elementFormDefault="qualified" id="paginaFin" version="1.0" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:dc="http://purl.org/dc/terms/" targetNamespace="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GEL-
XML/1.0/schemas/Proyectos/expedienteElectronico/indiceContenidoExpedie
nte" >
<xsd:simpleType name="tipoPaginaFin">
<xsd:annotation>
<xsd:appinfo>
<pdigel:elementoDato xmlns:pdigel="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GEL-XML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
schemaLocation="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GELXML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato
tipoElementoDato.xsd">Página Fin</pdigel:elementoDato> <dc:identifier>http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GEL-
XML/1.0/schemas/Proyectos/expedienteElectronico/indiceContenidoExpediente/tipoPaginaFin</dc:identifier>
<dc:creator xml:lang="es">Archivo General de la Nación</dc:creator>
<dc:issued>2017-03-01</dc:issued>
<dc:description xml:lang="es">última página del documento</dc:description>
<dc:hasVersion>1.0</dc:hasVersion>
<pdigel:entidadContacto xmlns:locorg="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GEL-XML/1.0/schemas/Local/Organizacion"
xmlns:pdigel="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GEL-XML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
schemaLocation="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GELXML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato tipoElementoDato.xsd">
<pdigel:nombreEntidadContacto>Archivo General de la Nación</pdigel:nombreEntidadContacto>
<pdigel:dependenciaEntidadContacto>
<locorg:codEmpleo></locorg:codEmpleo>
<xsd:annotation>
<xsd:documentation></xsd:documentation>
</xsd:annotation>
</pdigel:dependenciaEntidadContacto>
<pdigel:cargoEntidadContacto>
<locorg:codEmpleo></locorg:codEmpleo>
<xsd:annotation>
<xsd:documentation></xsd:documentation>
</xsd:annotation>
</pdigel:cargoEntidadContacto>
<pdigel:correoEntidadContacto>jalzate@archivogeneral.gov.co</pdigel:correoEntidadContacto>
</pdigel:entidadContacto>
</xsd:appinfo>
</xsd:annotation>
<xsd:restriction base="xsd:string">
</xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
</xsd:schema>

```

Tipo página inicio

```

<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<xsd:schema elementFormDefault="qualified" id="paginaInicio" version="1.0" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:dc="http://purl.org/dc/terms/" targetNamespace="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GEL-
XML/1.0/schemas/Proyectos/expedienteElectronico/indiceContenidoExpedie
nte" >
<xsd:simpleType name="tipoPaginaInicio">
<xsd:annotation>
<xsd:appinfo>
<pdigel:elementoDato xmlns:pdigel="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GEL-XML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"

```

```

        schemaLocation="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GELXML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato
tipoElementoDato.xsd">Página Inicio</pdigel:elementoDato>
<dc:identifier>http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GEL-
XML/1.0/schemas/Proyectos/expedienteElectronico/indiceContenidoExpediente/tipoPaginaInicio</dc:identifier>
<dc:creator xml:lang="es">Archivo General de la Nación</dc:creator>
<dc:issued>2017-03-01</dc:issued>
<dc:description xml:lang="es">es la página en la que inicia el documento dentro del orden establecido en el expediente, y deberá ser
consecutivo para el total de páginas de todos los documentos que conforman el expediente. Ej. Documento 1=30 páginas de la 1 a la 30,
Documento 2=20 páginas de la 31 a la 50.</dc:description> <dc:hasVersion>1.0</dc:hasVersion>
<pdigel:entidadContacto          xmlns:locorg="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GEL-XML/1.0/schemas/Local/Organizacion"
xmlns:pdigel="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GEL-XML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
        schemaLocation="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GELXML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato tipoElementoDato.xsd">
<pdigel:nombreEntidadContacto>Archivo General de la Nación</pdigel:nombreEntidadContacto>
<pdigel:dependenciaEntidadContacto>
<locorg:codEmpleo></locorg:codEmpleo>
<xsd:annotation>
<xsd:documentation></xsd:documentation>
</xsd:annotation>
</pdigel:dependenciaEntidadContacto>
<pdigel:cargoEntidadContacto>
<locorg:codEmpleo></locorg:codEmpleo>
<xsd:annotation>
<xsd:documentation></xsd:documentation>
</xsd:annotation>
</pdigel:cargoEntidadContacto>
<pdigel:correoEntidadContacto>jalzate@archivogeneral.gov.co</pdigel:correoEntidadContacto>
</pdigel:entidadContacto>
</xsd:appinfo>
</xsd:annotation>
<xsd:restriction base="xsd:string">
</xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
</xsd:schema>

```

Tipo tamaño

```

<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<xsd:schema      elementFormDefault="qualified"      id="tamaño"      version="1.0"      xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:dc="http://purl.org/dc/terms/" targetNamespace="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GEL-
XML/1.0/schemas/Proyectos/expedienteElectronico/indiceContenidoExpediente"
nse" >
<xsd:simpleType name="tipoTamaño">
<xsd:annotation>
<xsd:appinfo>
<pdigel:elementoDato          xmlns:pdigel="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GEL-XML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
        schemaLocation="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GELXML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato
tipoElementoDato.xsd">Tamaño</pdigel:elementoDato>
<dc:identifier>http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GEL-
XML/1.0/schemas/Proyectos/expedienteElectronico/indiceContenidoExpediente/tipoTamaño</dc:identifier>
<dc:creator xml:lang="es">Archivo General de la Nación</dc:creator>
<dc:issued>2017-03-01</dc:issued>
<dc:description          xml:lang="es">es el conjunto de datos que se heredan del
expediente para relacionar al expediente con el índice</dc:description>
<dc:hasVersion>1.0</dc:hasVersion>
<pdigel:entidadContacto          xmlns:locorg="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GEL-XML/1.0/schemas/Local/Organizacion"
xmlns:pdigel="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GEL-XML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
        schemaLocation="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GELXML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato tipoElementoDato.xsd">
<pdigel:nombreEntidadContacto>Archivo General de la Nación</pdigel:nombreEntidadContacto>
<pdigel:dependenciaEntidadContacto>
<locorg:codEmpleo></locorg:codEmpleo>
<xsd:annotation>
<xsd:documentation></xsd:documentation>
</xsd:annotation>
</pdigel:dependenciaEntidadContacto>
<pdigel:cargoEntidadContacto>
<locorg:codEmpleo></locorg:codEmpleo>

```

```

<xsd:annotation>
<xsd:documentation></xsd:documentation>
</xsd:annotation>
</pdigel:cargoEntidadContacto>
<pdigel:correoEntidadContacto>jalzate@archivogeneral.gov.co</pdigel:correoEntidadContacto>
</pdigel:entidadContacto>
</xsd:appinfo>
</xsd:annotation>
<xsd:restriction base="xsd:string">
</xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
</xsd:schema>

```

Tipo tipología documental

```

<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<xsd:schema elementFormDefault="qualified" id="tipologíaDocumental" version="1.0"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:dc="http://purl.org/dc/terms/" targetNamespace="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GEL-
XML/1.0/schemas/Proyectos/expedienteElectronico/indiceContenidoExpediente" >
<xsd:simpleType name="tipoTipologíaDocumental">
<xsd:annotation>
<xsd:appinfo>
<pdigel:elementoDato xmlns:pdigel="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GEL-XML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
schemaLocation="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GELXML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato
tipoElementoDato.xsd">Tipología Documental</pdigel:elementoDato> <dc:identifier>http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GEL-
XML/1.0/schemas/Proyectos/expedienteElectronico/indiceContenidoExpediente/tipoTipologíaDocumental</dc:identifier>
<dc:creator xml:lang="es">Archivo General de la Nación</dc:creator>
<dc:issued>2017-03-01</dc:issued>
<dc:description xml:lang="es">Corresponde a la unidad documental simple originada en una actividad administrativa, con diagramación,
formato y contenido distintivos que sirven como elementos para clasificarla, describirla y asignarle categoría diplomática.</dc:description>
<dc:hasVersion>1.0</dc:hasVersion>
<pdigel:entidadContacto xmlns:locorg="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GEL-XML/1.0/schemas/Local/Organizacion"
xmlns:pdigel="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GEL-XML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
schemaLocation="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GELXML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato tipoElementoDato.xsd">
<pdigel:nombreEntidadContacto>Archivo General de la Nación</pdigel:nombreEntidadContacto>
<pdigel:dependenciaEntidadContacto>
<locorg:codEmpleo></locorg:codEmpleo>
<xsd:annotation>
<xsd:documentation></xsd:documentation>
</xsd:annotation>
</pdigel:dependenciaEntidadContacto>
<pdigel:cargoEntidadContacto>
<locorg:codEmpleo></locorg:codEmpleo>
<xsd:annotation>
<xsd:documentation></xsd:documentation>
</xsd:annotation>
</pdigel:cargoEntidadContacto>
<pdigel:correoEntidadContacto>jalzate@archivogeneral.gov.co</pdigel:correoEntidadContacto>
</pdigel:entidadContacto>
</xsd:appinfo>
</xsd:annotation>
<xsd:restriction base="xsd:string">
</xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
</xsd:schema>

```

Tipo valor huella

```

<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<xsd:schema elementFormDefault="qualified" id="valorHuella" version="1.0" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:dc="http://purl.org/dc/terms/" targetNamespace="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GEL-

```



```

XML/1.0/schemas/Proyectos/expedienteElectronico/indiceContenidoExpediente" >
<xsd:simpleType name="tipoValorHuella">
<xsd:annotation>
<xsd:appinfo>
<pdigel:elementoDato xmlns:pdigel="http://www.gobiernoonlinea.gov.co/GEL-XML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
schemaLocation="http://www.gobiernoonlinea.gov.co/GELXML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato
tipoElementoDato.xsd">Valor Huella</pdigel:elementoDato>
<dc:identifier>http://www.gobiernoonlinea.gov.co/GEL-
XML/1.0/schemas/Proyectos/expedienteElectronico/indiceContenidoExpediente/tipoValorHuella</dc:identifier>
<dc:creator xml:lang="es">Archivo General de la Nación</dc:creator>
<dc:issued>2017-03-01</dc:issued>
<dc:description xml:lang="es">Es el código generado por el resultado del cálculo del algoritmo de la función resumen, para garantizar que el
documento no va a ser modificado una vez se conforma el expediente.</dc:description>
<dc:hasVersion>1.0</dc:hasVersion>
<pdigel:entidadContacto xmlns:locorg="http://www.gobiernoonlinea.gov.co/GEL-XML/1.0/schemas/Local/Organizacion"
xmlns:pdigel="http://www.gobiernoonlinea.gov.co/GEL-XML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
schemaLocation="http://www.gobiernoonlinea.gov.co/GELXML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato tipoElementoDato.xsd">
<pdigel:nombreEntidadContacto>Archivo General de la Nación</pdigel:nombreEntidadContacto>
<pdigel:dependenciaEntidadContacto>
<locorg:codEmpleo></locorg:codEmpleo>
<xsd:annotation>
<xsd:documentation></xsd:documentation>
</xsd:annotation>
</pdigel:dependenciaEntidadContacto>
<pdigel:cargoEntidadContacto>
<locorg:codEmpleo></locorg:codEmpleo>
<xsd:annotation>
<xsd:documentation></xsd:documentation>
</xsd:annotation>
</pdigel:cargoEntidadContacto>
<pdigel:correoEntidadContacto>jalzate@archivogeneral.gov.co</pdigel:correoEntidadContacto>
</pdigel:entidadContacto>
</xsd:appinfo>
</xsd:annotation>
<xsd:restriction base="xsd:string">
</xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
</xsd:schema>

```

Tipo valor resumen

```

<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<xsd:schema elementFormDefault="qualified" id="valorResumen" version="1.0" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:dc="http://purl.org/dc/terms/" targetNamespace="http://www.gobiernoonlinea.gov.co/GEL-
XML/1.0/schemas/Proyectos/expedienteElectronico/indiceContenidoExpediente"
>
<xsd:simpleType name="tipoValorResumen">
<xsd:annotation>
<xsd:appinfo>

```

```

<pdigel:elementoDato
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:pdigel="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GEL-XML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato"
  xsi:schemaLocation="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GEL-XML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato tipoElementoDato.xsd">Función Resumen</pdigel:elementoDato>
  <dc:identifier>http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GEL-XML/1.0/schemas/Proyectos/expedienteElectronico/indiceContenidoExpediente/tipoValorResumen</dc:identifier>
  <dc:creator xml:lang="es">Archivo General de la Nación</dc:creator>
  <dc:issued>2017-03-01</dc:issued>
  <dc:description xml:lang="es">Es el identificador de la función que se utilizó para calcular el valor de la huella.</dc:description>
  <dc:hasVersion>1.0</dc:hasVersion>
  <pdigel:entidadContacto
    xmlns:locorg="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GEL-XML/1.0/schemas/Local/Organizacion"
    xmlns:pdigel="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GEL-XML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato"
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
    xsi:schemaLocation="http://www.gobiernoenlinea.gov.co/GEL-XML/1.0/schemas/PDI/GEL-XML/Metadato tipoElementoDato.xsd">
    <pdigel:nombreEntidadContacto>Archivo General de la Nación</pdigel:nombreEntidadContacto>
    <pdigel:dependenciaEntidadContacto>
    <locorg:codEmpleo></locorg:codEmpleo>
    <xsd:annotation>
    <xsd:documentation></xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
    </pdigel:dependenciaEntidadContacto>
    <pdigel:cargoEntidadContacto>
    <locorg:codEmpleo></locorg:codEmpleo>
    <xsd:annotation>
    <xsd:documentation></xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
    </pdigel:cargoEntidadContacto>
    <pdigel:correoEntidadContacto>jalzate@archivogeneral.gov.co</pdigel:correoEntidadContacto>
    </pdigel:entidadContacto>
  </xsd:appinfo>
</xsd:annotation>
<xsd:restriction base="xsd:string">
</xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
</xsd:schema>

```

Nota: La estructura XML, está en proceso de actualización para añadir el campo "origen", la última versión podrá descargarse en <http://lenguaje.mintic.gov.co>

ANEXO 4. EJEMPLO DE DATOS DEL ÍNDICE

ELECTRÓNICO EN XML

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<TipoDocumentoFoliado xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <DocumentoIndizado>
    <Id>20165550000001TD</Id>
    <Nombre_Documento>Acto administrativo nombramiento</Nombre_Documento>
    <Tipologia_Documental>Resolución</Tipologia_Documental>
    <Fecha_Creacion_Documento>03/01/2016</Fecha_Creacion_Documento>
    <Fecha_Incorporacion_Expediente>03/01/2016</Fecha_Incorporacion_Expediente>
    <Valor_Huella>IKFRNZPLI6293</Valor_Huella>
    <Funcion_Resumen>MD5</Funcion_Resumen>
    <Orden_Documento_Expediente>1</Orden_Documento_Expediente>
    <Pagina_Inicio>1</Pagina_Inicio>
    <Pagina_Fin>3</Pagina_Fin>
    <Formato>PDF/A</Formato>
    <Tamano>527 KB</Tamano>
  </DocumentoIndizado>
  <DocumentoIndizado>
    <Id>20165550000002TD</Id>
    <Nombre_Documento>Comunicación notificación nombramiento</Nombre_Documento>
    <Tipologia_Documental>Comunicación</Tipologia_Documental>
    <Fecha_Creacion_Documento>05/01/2016</Fecha_Creacion_Documento>
    <Fecha_Incorporacion_Expediente>05/01/2016</Fecha_Incorporacion_Expediente>
    <Valor_Huella>CSTTEQMTX0719</Valor_Huella>
    <Funcion_Resumen>MD5</Funcion_Resumen>
    <Orden_Documento_Expediente>2</Orden_Documento_Expediente>
    <Pagina_Inicio>4</Pagina_Inicio>
    <Pagina_Fin>4</Pagina_Fin>
    <Formato>PDF/A</Formato>
    <Tamano>64 KB</Tamano>
  </DocumentoIndizado>
  <DocumentoIndizado>
    <Id>20165550000003TD</Id>
    <Nombre_Documento>Comunicación aceptación nombramiento</Nombre_Documento>
    <Tipologia_Documental>Comunicación</Tipologia_Documental>
    <Fecha_Creacion_Documento>08/01/2016</Fecha_Creacion_Documento>
    <Fecha_Incorporacion_Expediente>08/01/2016</Fecha_Incorporacion_Expediente>
    <Valor_Huella>WLMRUZTYH5098</Valor_Huella>
    <Funcion_Resumen>MD5</Funcion_Resumen>
    <Orden_Documento_Expediente>3</Orden_Documento_Expediente>
    <Pagina_Inicio>5</Pagina_Inicio>
    <Pagina_Fin>5</Pagina_Fin>
    <Formato>PDF/A</Formato>
    <Tamano>64 KB</Tamano>
  </DocumentoIndizado>
  <DocumentoIndizado>
    <Id>20165550000004TD</Id>
    <Nombre_Documento>Acta de posesión</Nombre_Documento>
    <Tipologia_Documental>Acta de posesión</Tipologia_Documental>
    <Fecha_Creacion_Documento>12/01/2016</Fecha_Creacion_Documento>
    <Fecha_Incorporacion_Expediente>12/01/2016</Fecha_Incorporacion_Expediente>
    <Valor_Huella>GXYTGBONZ8617</Valor_Huella>
    <Funcion_Resumen>MD5</Funcion_Resumen>
    <Orden_Documento_Expediente>4</Orden_Documento_Expediente>
    <Pagina_Inicio>6</Pagina_Inicio>
    <Pagina_Fin>6</Pagina_Fin>
    <Formato>PDF/A</Formato>
    <Tamano>461 KB</Tamano>
  </DocumentoIndizado>
  <DocumentoIndizado>
    <Id>20165550000005TD</Id>
    <Nombre_Documento>Contrato laboral</Nombre_Documento>
```

```

<Tipologia_Documental>Contrato</Tipologia_Documental>
<Fecha_Creacion_Documento>12/01/2016</Fecha_Creacion_Documento>
<Fecha_Incorporacion_Expediente>12/01/2016</Fecha_Incorporacion_Expediente>
<Valor_Huella>ATTBMRKGN7788</Valor_Huella>
<Funcion_Resumen>MD5</Funcion_Resumen>
<Orden_Documento_Expediente>5</Orden_Documento_Expediente>
<Pagina_Inicio>7</Pagina_Inicio>
<Pagina_Fin>10</Pagina_Fin>
<Formato>PDF/A</Formato>
<Tamano>527 KB</Tamano>
</DocumentoIndizado>
<DocumentoIndizado>
  <Id>20165550000006TD</Id>
  <Nombre_Documento>Formato único de hoja de vida</Nombre_Documento>
  <Tipologia_Documental>Hoja de Vida</Tipologia_Documental>
  <Fecha_Creacion_Documento>12/01/2016</Fecha_Creacion_Documento>
  <Fecha_Incorporacion_Expediente>12/01/2016</Fecha_Incorporacion_Expediente>
  <Valor_Huella>PKLAVNWOU0071</Valor_Huella>
  <Funcion_Resumen>MD5</Funcion_Resumen>
  <Orden_Documento_Expediente>6</Orden_Documento_Expediente>
  <Pagina_Inicio>11</Pagina_Inicio>
  <Pagina_Fin>15</Pagina_Fin>
  <Formato>PDF/A</Formato>
  <Tamano>527 KB</Tamano>
</DocumentoIndizado>
<DocumentoIndizado>
  <Id>20165550000007TD</Id>
  <Nombre_Documento>Cédula de Ciudadanía</Nombre_Documento>
  <Tipologia_Documental>Documento de identificación</Tipologia_Documental>
  <Fecha_Creacion_Documento>12/01/2016</Fecha_Creacion_Documento>
  <Fecha_Incorporacion_Expediente>12/01/2016</Fecha_Incorporacion_Expediente>
  <Valor_Huella>XNAGADEXA3938</Valor_Huella>
  <Funcion_Resumen>MD5</Funcion_Resumen>
  <Orden_Documento_Expediente>7</Orden_Documento_Expediente>
  <Pagina_Inicio>16</Pagina_Inicio>
  <Pagina_Fin>16</Pagina_Fin>
  <Formato>PDF/A</Formato>
  <Tamano>64 KB</Tamano>
</DocumentoIndizado>
<DocumentoIndizado>
  <Id>20165550000008TD</Id>
  <Nombre_Documento>Libreta Militar</Nombre_Documento>
  <Tipologia_Documental>Documento de identificación</Tipologia_Documental>
  <Fecha_Creacion_Documento>12/01/2016</Fecha_Creacion_Documento>
  <Fecha_Incorporacion_Expediente>12/01/2016</Fecha_Incorporacion_Expediente>
  <Valor_Huella>VIHYSWRST6811</Valor_Huella>
  <Funcion_Resumen>MD5</Funcion_Resumen>
  <Orden_Documento_Expediente>8</Orden_Documento_Expediente>
  <Pagina_Inicio>17</Pagina_Inicio>
  <Pagina_Fin>17</Pagina_Fin>
  <Formato>PDF/A</Formato>
  <Tamano>64 KB</Tamano>
</DocumentoIndizado>
<DocumentoIndizado>
  <Id>20165550000009TD</Id>
  <Nombre_Documento>Licencia de conducción</Nombre_Documento>
  <Tipologia_Documental>Documento de identificación</Tipologia_Documental>
  <Fecha_Creacion_Documento>12/01/2016</Fecha_Creacion_Documento>
  <Fecha_Incorporacion_Expediente>12/01/2016</Fecha_Incorporacion_Expediente>
  <Valor_Huella>WJCXTIFDB3846</Valor_Huella>
  <Funcion_Resumen>MD5</Funcion_Resumen>
  <Orden_Documento_Expediente>9</Orden_Documento_Expediente>
  <Pagina_Inicio>18</Pagina_Inicio>
  <Pagina_Fin>18</Pagina_Fin>
  <Formato>PDF/A</Formato>
  <Tamano>64 KB</Tamano>
</DocumentoIndizado>
<DocumentoIndizado>
  <Id>20165550000010TD</Id>
  <Nombre_Documento>Diploma bachiller</Nombre_Documento>
  <Tipologia_Documental>Soportes de estudio</Tipologia_Documental>
  <Fecha_Creacion_Documento>12/01/2016</Fecha_Creacion_Documento>

```

```

<Fecha_Incorporacion_Expediente>12/01/2016</Fecha_Incorporacion_Expediente>
<Valor_Huella>TRDWIHTBE9932</Valor_Huella>
<Funcion_Resumen>MD5</Funcion_Resumen>
<Orden_Documento_Expediente>10</Orden_Documento_Expediente>
<Pagina_Inicio>19</Pagina_Inicio>
<Pagina_Fin>19</Pagina_Fin>
<Formato>PDF/A</Formato>
<Tamano>61 KB</Tamano>
</DocumentoIndizado>
<DocumentoIndizado>
  <Id>20165550000011TD</Id>
  <Nombre_Documento>Acta de grado bachiller</Nombre_Documento>
  <Tipologia_Documental>Soportes de estudio</Tipologia_Documental>
  <Fecha_Creacion_Documento>12/01/2016</Fecha_Creacion_Documento>
  <Fecha_Incorporacion_Expediente>12/01/2016</Fecha_Incorporacion_Expediente>
  <Valor_Huella>NFTNFWHXM2595</Valor_Huella>
  <Funcion_Resumen>MD5</Funcion_Resumen>
  <Orden_Documento_Expediente>11</Orden_Documento_Expediente>
  <Pagina_Inicio>20</Pagina_Inicio>
  <Pagina_Fin>20</Pagina_Fin>
  <Formato>PDF/A</Formato>
  <Tamano>61 KB</Tamano>
</DocumentoIndizado>
<DocumentoIndizado>
  <Id>20165550000012TD</Id>
  <Nombre_Documento>Diploma Pregrado</Nombre_Documento>
  <Tipologia_Documental>Soportes de estudio</Tipologia_Documental>
  <Fecha_Creacion_Documento>12/01/2016</Fecha_Creacion_Documento>
  <Fecha_Incorporacion_Expediente>12/01/2016</Fecha_Incorporacion_Expediente>
  <Valor_Huella>XZAMSIYV0584</Valor_Huella>
  <Funcion_Resumen>MD5</Funcion_Resumen>
  <Orden_Documento_Expediente>12</Orden_Documento_Expediente>
  <Pagina_Inicio>21</Pagina_Inicio>
  <Pagina_Fin>21</Pagina_Fin>
  <Formato>PDF/A</Formato>
  <Tamano>61 KB</Tamano>
</DocumentoIndizado>
<DocumentoIndizado>
  <Id>20165550000013TD</Id>
  <Nombre_Documento>Acta de grado pregrado</Nombre_Documento>
  <Tipologia_Documental>Soportes de estudio</Tipologia_Documental>
  <Fecha_Creacion_Documento>12/01/2016</Fecha_Creacion_Documento>
  <Fecha_Incorporacion_Expediente>12/01/2016</Fecha_Incorporacion_Expediente>
  <Valor_Huella>ZLKGMXWZL8629</Valor_Huella>
  <Funcion_Resumen>MD5</Funcion_Resumen>
  <Orden_Documento_Expediente>13</Orden_Documento_Expediente>
  <Pagina_Inicio>22</Pagina_Inicio>
  <Pagina_Fin>22</Pagina_Fin>
  <Formato>PDF/A</Formato>
  <Tamano>61 KB</Tamano>
</DocumentoIndizado>
<DocumentoIndizado>
  <Id>20165550000014TD</Id>
  <Nombre_Documento>Diploma Posgrado</Nombre_Documento>
  <Tipologia_Documental>Soportes de estudio</Tipologia_Documental>
  <Fecha_Creacion_Documento>12/01/2016</Fecha_Creacion_Documento>
  <Fecha_Incorporacion_Expediente>12/01/2016</Fecha_Incorporacion_Expediente>
  <Valor_Huella>DOMNIZAYG7265</Valor_Huella>
  <Funcion_Resumen>MD5</Funcion_Resumen>
  <Orden_Documento_Expediente>14</Orden_Documento_Expediente>
  <Pagina_Inicio>23</Pagina_Inicio>
  <Pagina_Fin>23</Pagina_Fin>
  <Formato>PDF/A</Formato>
  <Tamano>61 KB</Tamano>
</DocumentoIndizado>
<DocumentoIndizado>
  <Id>20165550000015TD</Id>
  <Nombre_Documento>Acta de grado posgrado</Nombre_Documento>
  <Tipologia_Documental>Soportes de estudio</Tipologia_Documental>
  <Fecha_Creacion_Documento>12/01/2016</Fecha_Creacion_Documento>
  <Fecha_Incorporacion_Expediente>12/01/2016</Fecha_Incorporacion_Expediente>
  <Valor_Huella>AGNUJIUW0573</Valor_Huella>

```

```

<Funcion_Resumen>MD5</Funcion_Resumen>
<Orden_Documento_Expediente>15</Orden_Documento_Expediente>
<Pagina_Inicio>24</Pagina_Inicio>
<Pagina_Fin>24</Pagina_Fin>
<Formato>PDF/A</Formato>
<Tamano>61 KB</Tamano>
</DocumentoIndizado>
<DocumentoIndizado>
  <Id>20165550000016TD</Id>
  <Nombre_Documento>Certificación de experiencia laboral entidad A</Nombre_Documento>
  <Tipologia_Documental>Certificado</Tipologia_Documental>
  <Fecha_Creacion_Documento>12/01/2016</Fecha_Creacion_Documento>
  <Fecha_Incorporacion_Expediente>12/01/2016</Fecha_Incorporacion_Expediente>
  <Valor_Huella>JEQHOBNCV4943</Valor_Huella>
  <Funcion_Resumen>MD5</Funcion_Resumen>
  <Orden_Documento_Expediente>16</Orden_Documento_Expediente>
  <Pagina_Inicio>25</Pagina_Inicio>
  <Pagina_Fin>28</Pagina_Fin>
  <Formato>PDF/A</Formato>
  <Tamano>170 KB</Tamano>
</DocumentoIndizado>
<DocumentoIndizado>
  <Id>20165550000017TD</Id>
  <Nombre_Documento>Certificación de experiencia laboral entidad B</Nombre_Documento>
  <Tipologia_Documental>Certificado</Tipologia_Documental>
  <Fecha_Creacion_Documento>12/01/2016</Fecha_Creacion_Documento>
  <Fecha_Incorporacion_Expediente>12/01/2016</Fecha_Incorporacion_Expediente>
  <Valor_Huella>LNSQWFWB05217</Valor_Huella>
  <Funcion_Resumen>MD5</Funcion_Resumen>
  <Orden_Documento_Expediente>17</Orden_Documento_Expediente>
  <Pagina_Inicio>29</Pagina_Inicio>
  <Pagina_Fin>30</Pagina_Fin>
  <Formato>PDF/A</Formato>
  <Tamano>170 KB</Tamano>
</DocumentoIndizado>
<DocumentoIndizado>
  <Id>20165550000018TD</Id>
  <Nombre_Documento>Certificado de aptitud laboral (ingreso)</Nombre_Documento>
  <Tipologia_Documental>Certificado</Tipologia_Documental>
  <Fecha_Creacion_Documento>13/01/2016</Fecha_Creacion_Documento>
  <Fecha_Incorporacion_Expediente>13/01/2016</Fecha_Incorporacion_Expediente>
  <Valor_Huella>DPIYDWEAT1684</Valor_Huella>
  <Funcion_Resumen>MD5</Funcion_Resumen>
  <Orden_Documento_Expediente>18</Orden_Documento_Expediente>
  <Pagina_Inicio>31</Pagina_Inicio>
  <Pagina_Fin>31</Pagina_Fin>
  <Formato>PDF/A</Formato>
  <Tamano>170 KB</Tamano>
</DocumentoIndizado>
<DocumentoIndizado>
  <Id>20165550000019TD</Id>
  <Nombre_Documento>Certificado de antecedentes penales</Nombre_Documento>
  <Tipologia_Documental>Certificado</Tipologia_Documental>
  <Fecha_Creacion_Documento>13/01/2016</Fecha_Creacion_Documento>
  <Fecha_Incorporacion_Expediente>13/01/2016</Fecha_Incorporacion_Expediente>
  <Valor_Huella>HBYNWTDC6534</Valor_Huella>
  <Funcion_Resumen>MD5</Funcion_Resumen>
  <Orden_Documento_Expediente>19</Orden_Documento_Expediente>
  <Pagina_Inicio>32</Pagina_Inicio>
  <Pagina_Fin>32</Pagina_Fin>
  <Formato>PDF/A</Formato>
  <Tamano>170 KB</Tamano>
</DocumentoIndizado>
<DocumentoIndizado>
  <Id>20165550000020TD</Id>
  <Nombre_Documento>Certificado de antecedentes fiscales</Nombre_Documento>
  <Tipologia_Documental>Certificado</Tipologia_Documental>
  <Fecha_Creacion_Documento>13/01/2016</Fecha_Creacion_Documento>
  <Fecha_Incorporacion_Expediente>13/01/2016</Fecha_Incorporacion_Expediente>
  <Valor_Huella>YHUOTHNZX0941</Valor_Huella>
  <Funcion_Resumen>MD5</Funcion_Resumen>
  <Orden_Documento_Expediente>20</Orden_Documento_Expediente>

```

```

<Pagina_Inicio>33</Pagina_Inicio>
<Pagina_Fin>33</Pagina_Fin>
<Formato>PDF/A</Formato>
<Tamano>170 KB</Tamano>
</DocumentoIndizado>
<DocumentoIndizado>
  <Id>20165550000021TD</Id>
  <Nombre_Documento>Certificado de antecedentes disciplinarios</Nombre_Documento>
  <Tipologia_Documental>Certificado</Tipologia_Documental>
  <Fecha_Creacion_Documento>13/01/2016</Fecha_Creacion_Documento>
  <Fecha_Incorporacion_Expediente>13/01/2016</Fecha_Incorporacion_Expediente>
  <Valor_Huella>VEMIINLLD7432</Valor_Huella>
  <Funcion_Resumen>MD5</Funcion_Resumen>
  <Orden_Documento_Expediente>21</Orden_Documento_Expediente>
  <Pagina_Inicio>34</Pagina_Inicio>
  <Pagina_Fin>34</Pagina_Fin>
  <Formato>PDF/A</Formato>
  <Tamano>170 KB</Tamano>
</DocumentoIndizado>
<DocumentoIndizado>
  <Id>20165550000022TD</Id>
  <Nombre_Documento>Declaración de bienes y rentas</Nombre_Documento>
  <Tipologia_Documental>Declaración</Tipologia_Documental>
  <Fecha_Creacion_Documento>13/01/2016</Fecha_Creacion_Documento>
  <Fecha_Incorporacion_Expediente>13/01/2016</Fecha_Incorporacion_Expediente>
  <Valor_Huella>NLGHMPICX8838</Valor_Huella>
  <Funcion_Resumen>MD5</Funcion_Resumen>
  <Orden_Documento_Expediente>22</Orden_Documento_Expediente>
  <Pagina_Inicio>35</Pagina_Inicio>
  <Pagina_Fin>38</Pagina_Fin>
  <Formato>PDF/A</Formato>
  <Tamano>61 KB</Tamano>
</DocumentoIndizado>
<DocumentoIndizado>
  <Id>20165550000023TD</Id>
  <Nombre_Documento>Formulario de afiliación a régimen de salud</Nombre_Documento>
  <Tipologia_Documental>Formulario</Tipologia_Documental>
  <Fecha_Creacion_Documento>13/01/2016</Fecha_Creacion_Documento>
  <Fecha_Incorporacion_Expediente>13/01/2016</Fecha_Incorporacion_Expediente>
  <Valor_Huella>VADHKMSMJ7178</Valor_Huella>
  <Funcion_Resumen>MD5</Funcion_Resumen>
  <Orden_Documento_Expediente>23</Orden_Documento_Expediente>
  <Pagina_Inicio>39</Pagina_Inicio>
  <Pagina_Fin>40</Pagina_Fin>
  <Formato>PDF/A</Formato>
  <Tamano>64 KB</Tamano>
</DocumentoIndizado>
<DocumentoIndizado>
  <Id>20165550000024TD</Id>
  <Nombre_Documento>Formulario de afiliación fondo de pensión</Nombre_Documento>
  <Tipologia_Documental>Formulario</Tipologia_Documental>
  <Fecha_Creacion_Documento>13/01/2016</Fecha_Creacion_Documento>
  <Fecha_Incorporacion_Expediente>13/01/2016</Fecha_Incorporacion_Expediente>
  <Valor_Huella>ZNVUOCKEQ8189</Valor_Huella>
  <Funcion_Resumen>MD5</Funcion_Resumen>
  <Orden_Documento_Expediente>24</Orden_Documento_Expediente>
  <Pagina_Inicio>41</Pagina_Inicio>
  <Pagina_Fin>42</Pagina_Fin>
  <Formato>PDF/A</Formato>
  <Tamano>64 KB</Tamano>
</DocumentoIndizado>
<DocumentoIndizado>
  <Id>20165550000025TD</Id>
  <Nombre_Documento>Formulario de afiliación fondo cesantías</Nombre_Documento>
  <Tipologia_Documental>Formulario</Tipologia_Documental>
  <Fecha_Creacion_Documento>13/01/2016</Fecha_Creacion_Documento>
  <Fecha_Incorporacion_Expediente>13/01/2016</Fecha_Incorporacion_Expediente>
  <Valor_Huella>XHMBRDCIP7895</Valor_Huella>
  <Funcion_Resumen>MD5</Funcion_Resumen>
  <Orden_Documento_Expediente>25</Orden_Documento_Expediente>
  <Pagina_Inicio>43</Pagina_Inicio>
  <Pagina_Fin>44</Pagina_Fin>

```

```

        <Formato>PDF/A</Formato>
        <Tamano>64 KB</Tamano>
    </DocumentoIndizado>
    <DocumentoIndizado>
        <Id>20165550000026TD</Id>
        <Nombre_Documento>Formulario de afiliación administradora de riesgos laborales</Nombre_Documento>
        <Tipologia_Documental>Formulario</Tipologia_Documental>
        <Fecha_Creacion_Documento>13/01/2016</Fecha_Creacion_Documento>
        <Fecha_Incorporacion_Expediente>13/01/2016</Fecha_Incorporacion_Expediente>
        <Valor_Huella>NMMMGJOK09611</Valor_Huella>
        <Funcion_Resumen>MD5</Funcion_Resumen>
        <Orden_Documento_Expediente>26</Orden_Documento_Expediente>
        <Pagina_Inicio>45</Pagina_Inicio>
        <Pagina_Fin>46</Pagina_Fin>
        <Formato>PDF/A</Formato>
        <Tamano>64 KB</Tamano>
    </DocumentoIndizado>
    <DocumentoIndizado>
        <Id>20165550000027TD</Id>
        <Nombre_Documento>Formulario de afiliación caja de compensación</Nombre_Documento>
        <Tipologia_Documental>Formulario</Tipologia_Documental>
        <Fecha_Creacion_Documento>13/01/2016</Fecha_Creacion_Documento>
        <Fecha_Incorporacion_Expediente>13/01/2016</Fecha_Incorporacion_Expediente>
        <Valor_Huella>HFFTLDTFW9215</Valor_Huella>
        <Funcion_Resumen>MD5</Funcion_Resumen>
        <Orden_Documento_Expediente>27</Orden_Documento_Expediente>
        <Pagina_Inicio>47</Pagina_Inicio>
        <Pagina_Fin>48</Pagina_Fin>
        <Formato>PDF/A</Formato>
        <Tamano>64 KB</Tamano>
    </DocumentoIndizado>
    <DocumentoIndizado>
        <Id>20165550000028TD</Id>
        <Nombre_Documento>Evaluación del desempeño</Nombre_Documento>
        <Tipologia_Documental>Informe</Tipologia_Documental>
        <Fecha_Creacion_Documento>30/06/2016</Fecha_Creacion_Documento>
        <Fecha_Incorporacion_Expediente>30/06/2016</Fecha_Incorporacion_Expediente>
        <Valor_Huella>CSVRXFEMR1427</Valor_Huella>
        <Funcion_Resumen>MD5</Funcion_Resumen>
        <Orden_Documento_Expediente>28</Orden_Documento_Expediente>
        <Pagina_Inicio>49</Pagina_Inicio>
        <Pagina_Fin>52</Pagina_Fin>
        <Formato>PDF/A</Formato>
        <Tamano>170 KB</Tamano>
    </DocumentoIndizado>
    <DocumentoIndizado>
        <Id>20165550000029TD</Id>
        <Nombre_Documento>Acto(s) administrativo(s) de novedad(es): licencias, vacaciones, permisos, ascensos) </Nombre_Documento>
        <Tipologia_Documental>Resolución</Tipologia_Documental>
        <Fecha_Creacion_Documento>04/01/2017</Fecha_Creacion_Documento>
        <Fecha_Incorporacion_Expediente>04/01/2017</Fecha_Incorporacion_Expediente>
        <Valor_Huella>KAKNBQPTD9334</Valor_Huella>
        <Funcion_Resumen>MD5</Funcion_Resumen>
        <Orden_Documento_Expediente>29</Orden_Documento_Expediente>
        <Pagina_Inicio>53</Pagina_Inicio>
        <Pagina_Fin>53</Pagina_Fin>
        <Formato>PDF/A</Formato>
        <Tamano>527 KB</Tamano>
    </DocumentoIndizado>
    <DocumentoIndizado>
        <Id>20165550000030TD</Id>
        <Nombre_Documento>Comunicación de renuncia</Nombre_Documento>
        <Tipologia_Documental>Comunicación</Tipologia_Documental>
        <Fecha_Creacion_Documento>30/06/2017</Fecha_Creacion_Documento>
        <Fecha_Incorporacion_Expediente>30/06/2017</Fecha_Incorporacion_Expediente>
        <Valor_Huella>UITYHVCB14670</Valor_Huella>
        <Funcion_Resumen>MD5</Funcion_Resumen>
        <Orden_Documento_Expediente>30</Orden_Documento_Expediente>
        <Pagina_Inicio>54</Pagina_Inicio>
        <Pagina_Fin>54</Pagina_Fin>
        <Formato>PDF/A</Formato>
        <Tamano>64 KB</Tamano>

```



```

</DocumentoIndizado>
<DocumentoIndizado>
  <Id>20165550000031TD</Id>
  <Nombre_Documento>Comunicación de aceptación renuncia</Nombre_Documento>
  <Tipologia_Documental>Comunicación</Tipologia_Documental>
  <Fecha_Creacion_Documento>30/06/2017</Fecha_Creacion_Documento>
  <Fecha_Incorporacion_Expediente>30/06/2017</Fecha_Incorporacion_Expediente>
  <Valor_Huella>RWQDYRCZM5284</Valor_Huella>
  <Funcion_Resumen>MD5</Funcion_Resumen>
  <Orden_Documento_Expediente>31</Orden_Documento_Expediente>
  <Pagina_Inicio>55</Pagina_Inicio>
  <Pagina_Fin>55</Pagina_Fin>
  <Formato>PDF/A</Formato>
  <Tamano>64 KB</Tamano>
</DocumentoIndizado>
<DocumentoIndizado>
  <Id>20165550000032TD</Id>
  <Nombre_Documento>Acto administrativo de retiro o desvinculación</Nombre_Documento>
  <Tipologia_Documental>Resolución</Tipologia_Documental>
  <Fecha_Creacion_Documento>30/07/2017</Fecha_Creacion_Documento>
  <Fecha_Incorporacion_Expediente>30/07/2017</Fecha_Incorporacion_Expediente>
  <Valor_Huella>BNUMMOUBT4836</Valor_Huella>
  <Funcion_Resumen>MD5</Funcion_Resumen>
  <Orden_Documento_Expediente>32</Orden_Documento_Expediente>
  <Pagina_Inicio>56</Pagina_Inicio>
  <Pagina_Fin>56</Pagina_Fin>
  <Formato>PDF/A</Formato>
  <Tamano>527 KB</Tamano>
</DocumentoIndizado>
<DocumentoIndizado>
  <Id>20165550000033TD</Id>
  <Nombre_Documento>Certificado de paz y salvo</Nombre_Documento>
  <Tipologia_Documental>Certificado</Tipologia_Documental>
  <Fecha_Creacion_Documento>30/07/2017</Fecha_Creacion_Documento>
  <Fecha_Incorporacion_Expediente>30/07/2017</Fecha_Incorporacion_Expediente>
  <Valor_Huella>KVHIGCJEL7020</Valor_Huella>
  <Funcion_Resumen>MD5</Funcion_Resumen>
  <Orden_Documento_Expediente>33</Orden_Documento_Expediente>
  <Pagina_Inicio>57</Pagina_Inicio>
  <Pagina_Fin>57</Pagina_Fin>
  <Formato>PDF/A</Formato>
  <Tamano>170 KB</Tamano>
</DocumentoIndizado>
<DocumentoIndizado>
  <Id>20165550000034TD</Id>
  <Nombre_Documento>Certificado de aptitud laboral (egreso)</Nombre_Documento>
  <Tipologia_Documental>Certificado</Tipologia_Documental>
  <Fecha_Creacion_Documento>30/07/2017</Fecha_Creacion_Documento>
  <Fecha_Incorporacion_Expediente>30/07/2017</Fecha_Incorporacion_Expediente>
  <Valor_Huella>APVJJDHJL8252</Valor_Huella>
  <Funcion_Resumen>MD5</Funcion_Resumen>
  <Orden_Documento_Expediente>34</Orden_Documento_Expediente>
  <Pagina_Inicio>58</Pagina_Inicio>
  <Pagina_Fin>58</Pagina_Fin>
  <Formato>PDF/A</Formato>
  <Tamano>170 KB</Tamano>
</DocumentoIndizado>
<DocumentoIndizado>
  <Id>20165550000035TD</Id>
  <Nombre_Documento>Certificación laboral</Nombre_Documento>
  <Tipologia_Documental>Certificado</Tipologia_Documental>
  <Fecha_Creacion_Documento>30/07/2017</Fecha_Creacion_Documento>
  <Fecha_Incorporacion_Expediente>30/07/2017</Fecha_Incorporacion_Expediente>
  <Valor_Huella>CXMOQCGHX0077</Valor_Huella>
  <Funcion_Resumen>MD5</Funcion_Resumen>
  <Orden_Documento_Expediente>35</Orden_Documento_Expediente>
  <Pagina_Inicio>59</Pagina_Inicio>
  <Pagina_Fin>59</Pagina_Fin>
  <Formato>PDF/A</Formato>
  <Tamano>170 KB</Tamano>
</DocumentoIndizado>
</TipoDocumentoFoliado>

```

Nota: El siguiente xml de ejemplo, podrá visualizarse copiando el código en <http://xmlgrid.net/>

Ejemplo

Este cuadro es una visualización gráfica que traduce la información contenida en el archivo índice del expediente que se encuentra en formato XML, y se utiliza como ejemplo de esta guía

Id	Nombre_Documento	Tipologia_Docu- mental	Fecha_Creacion _Documento	Fecha_Incorporacion_E- xpeditente	Valor_Huella	Funcion_ Resumen	Orden_Doc- umento_Ex- pediente	Pagina_Inic- io	Pagina _Fin	Format o	Tamano	Origen
2016555 0000001 TD	Acto administrativo nombramiento	Resolución	3/01/2016	3/01/2016	IKFRNZPLI6293	MD5	1	1	3	PDF/A	527 KB	Electróni- co
2016555 0000002 TD	Comunicación notificación nombramiento	Comunicación	5/01/2016	5/01/2016	CSTTEQMTX07 19	MD5	2	4	4	PDF/A	64 KB	Electróni- co
2016555 0000003 TD	Comunicación aceptación nombramiento	Comunicación	8/01/2016	8/01/2016	WLMRUZTYH5 098	MD5	3	5	5	PDF/A	64 KB	Electróni- co
2016555 0000004 TD	Acta de posesión	Acta de posesión	12/01/2016	12/01/2016	GXYTGBONZ86 17	MD5	4	6	6	PDF/A	461 KB	Electróni- co
2016555 0000005 TD	Contrato laboral	Contrato	12/01/2016	12/01/2016	ATTBMRKGN77 88	MD5	5	7	10	PDF/A	527 KB	Digitaliz- ado
2016555 0000006 TD	Formato único de hoja de vida	Hoja de Vida	12/01/2016	12/01/2016	PKLAVNWOU00 71	MD5	6	11	15	PDF/A	527 KB	Electróni- co
2016555 0000007 TD	Cédula de Ciudadanía	Documento de identificación	12/01/2016	12/01/2016	XNAGADEXA39 38	MD5	7	16	16	PDF /A	64 KB	Electróni- co
2016555 0000008 TD	Libreta Militar	Documento de identificación	12/01/2016	12/01/2016	VIHYSWRST681 1	MD5	8	17	17	PDF /A	64 KB	Electróni- co

2016555 0000009 TD	Licencia de conducción	Documento de identificación	12/01/2016	12/01/2016	WJXCTIFDB384 6	MD5	9	18	18	PDF /A	64 KB	Digitaliz ado
2016555 0000010 TD	Diploma bachiller	Soportes de estudio	12/01/2016	12/01/2016	TRDWIHTBE99 32	MD5	10	19	19	PDF /A	61 KB	Digitaliz ado
2016555 0000011 TD	Acta de grado bachiller	Soportes de estudio	12/01/2016	12/01/2016	NFTNFWHXM2 595	MD5	11	20	20	PDF /A	61 KB	Electróni co
2016555	Diploma Pregrado	Soportes de	12/01/2016	12/01/2016	XZAMSIADV058	MD5	12	21	21	PDF	61 KB	Electróni
0000012 TD		estudio			4					/A		co
2016555 0000013 TD	Acta de grado pregrado	Soportes de estudio	12/01/2016	12/01/2016	ZLKGMXWZL86 29	MD5	13	22	22	PDF /A	61 KB	Electróni co
2016555 0000014 TD	Diploma Posgrado	Soportes de estudio	12/01/2016	12/01/2016	DOMNIZAYG72 65	MD5	14	23	23	PDF /A	61 KB	Electróni co
2016555 0000015 TD	Acta de grado posgrado	Soportes de estudio	12/01/2016	12/01/2016	AGNUJIUW05 73	MD5	15	24	24	PDF /A	61 KB	Electróni co
2016555 0000016 TD	Certificación de experiencia laboral entidad A	Certificado	12/01/2016	12/01/2016	JEQHOBNCV49 43	MD5	16	25	28	PDF /A	170 KB	Electróni co
2016555 0000017 TD	Certificación de experiencia laboral entidad B	Certificado	12/01/2016	12/01/2016	LNSQWFWB05 217	MD5	17	29	30	PDF /A	170 KB	Electróni co
2016555 0000018 TD	Certificado de aptitud laboral (ingreso)	Certificado	13/01/2016	13/01/2016	DPIYDWEAT16 84	MD5	18	31	31	PDF /A	170 KB	Electróni co
2016555 0000019 TD	Certificado de antecedentes penales	Certificado	13/01/2016	13/01/2016	HBYNWTDC6 534	MD5	19	32	32	PDF /A	170 KB	Electróni co

2016555 0000020 TD	Certificado de antecedentes fiscales	Certificado	13/01/2016	13/01/2016	YHUOTHNZX09 41	MD5	20	33	33	PDF /A	170 KB	Electróni co
2016555 0000021 TD	Certificado de antecedentes disciplinarios	Certificado	13/01/2016	13/01/2016	VEMIINLLD743 2	MD5	21	34	34	PDF /A	170 KB	Electróni co
2016555 0000022 TD	Declaración de bienes y rentas	Declaración	13/01/2016	13/01/2016	NLGHPICX88 38	MD5	22	35	38	PDF /A	61 KB	Electróni co
2016555 0000023 TD	Formulario de afiliación a régimen de salud	Formulario	13/01/2016	13/01/2016	VADHKMSMJ71 78	MD5	23	39	40	PDF /A	64 KB	Electróni co
2016555 0000024 TD	Formulario de afiliación fondo de pensión	Formulario	13/01/2016	13/01/2016	ZNVUOCKEQ81 89	MD5	24	41	42	PDF /A	64 KB	Electróni co
2016555 0000025 TD	Formulario de afiliación fondo cesantías	Formulario	13/01/2016	13/01/2016	XHMBRDCIP78 95	MD5	25	43	44	PDF /A	64 KB	Electróni co
2016555 0000026 TD	Formulario de afiliación administradora de riesgos laborales	Formulario	13/01/2016	13/01/2016	NMMMGJOKO9 611	MD5	26	45	46	PDF /A	64 KB	Electróni co
2016555 0000027 TD	Formulario de afiliación caja de compensación	Formulario	13/01/2016	13/01/2016	HFFTLDTFW92 15	MD5	27	47	48	PDF /A	64 KB	Electróni co
2016555 0000028 TD	Evaluación del desempeño	Informe	30/06/2016	30/06/2016	CSVVRFEMR14 27	MD5	28	49	52	PDF /A	170 KB	Electróni co
2016555 0000029 TD	Acto(s) administrativo(s) de novedad(es): licencias, vacaciones, permisos, ascensos)	Resolución	4/01/2017	4/01/2017	KAKNBQPTD93 34	MD5	29	53	53	PDF /A	527 KB	Electróni co

2016555 0000030 TD	Comunicación de renuncia	Comunicación	30/06/2017	30/06/2017	UITYHVCBI467 0	MD5	30	54	54	PDF /A	64 KB	Electróni co
2016555 0000031 TD	Comunicación de aceptación renuncia	Comunicación	30/06/2017	30/06/2017	RWQDYRCZM5 284	MD5	31	55	55	PDF /A	64 KB	Electróni co
2016555 0000032 TD	Acto administrativo de retiro o desvinculación	Resolución	30/07/2017	30/07/2017	BNUMMOUBT4 836	MD5	32	56	56	PDF /A	527 KB	Electróni co
2016555 0000033 TD	Certificado de paz y salvo	Certificado	30/07/2017	30/07/2017	KVHIGCJEL702 0	MD5	33	57	57	PDF /A	170 KB	Electróni co
2016555 0000034 TD	Certificado de aptitud laboral (egreso)	Certificado	30/07/2017	30/07/2017	APVJJDHJL8252	MD5	34	58	58	PDF /A	170 KB	Electróni co
2016555 0000035 TD	Certificación laboral	Certificado	30/07/2017	30/07/2017	CXMOQCGHX00 77	MD5	35	59	59	PDF /A	170 KB	Electróni co

Tabla 11. Ejemplo formato XML

Comentario

Expediente Foliado				
Id	Fecha_Indice_Electrónico	Documento_Foliado	Expediente_Foliado	Carpeta_Foliada
2016555000001EXP	2017-07-31			

Carpeta Foliada o SubExpediente Foliado			
Id	Identificador_Carpeta	Documento_foliado	Carpeta_foliada
2016555000001SUBEXP	HISTORIA_LABORAL_CC52848600		
2016555000001SUBEXP	5552205200000HL_CC52848600		

ANEXO 5. ESTRUCTURA SEMÁNTICA PARA NOMBRAR LOS DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS DE ARCHIVO

A continuación, se mencionan recomendaciones a tener en cuenta para la asignación o identificación de los nombres de los directorios y los archivos o ficheros electrónicos:

Recomendación	Observación	Ejemplo
Longitud de Nombre	Mínimo 5, máximo 30 caracteres. Si el nombre del documento es muy extenso, esto puede afectar procesos de backup, copia, migración, restauración, transferencia o compatibilidad entre sistemas de archivos.	PruebaArchivo.doc (adecuado) PruebaDeArchivoArchivoGeneralD eLaNacion2017.doc (inadecuado)
Uso de guiones	No incluir ningún tipo de guion (_ -), ni de espacios.	PlanPagos.doc (adecuado) Plan_de_pagos-2017.doc (inadecuado)
Característica del nombre	El nombre del documento debe identificar en primera instancia el resultado del proceso del cual es producto, debe ser único, preciso, específico, de fácil recordación, de tal forma que se pueda buscar el documento por medio de un sistema destinado para tal fin, y este sea ubicado en el menor tiempo posible. Se pueden establecer ciertos estándares de nombramiento como por ejemplo que cuando se incluye el nombre de una persona colocar el apellido primero.	PoliticaAmbiental.pdf (adecuado) pAmbiental.pdf. (inadecuado)

Pronombres y Preposiciones	Evitar el uso de pronombre como el, la, los y preposiciones como “de, en, por, para”, puesto que agregan un número mayor de caracteres al nombre del documento, se sugiere usarlos en el caso que sea fundamental para su identificación. Igualmente se sugiere no utilizar palabras como: si, pero, para.	PoliticaAmbiental.doc (adecuado) LaPoliticaAmbiental.doc (inadecuado)
Uso de Mayúsculas y Minúsculas	Usar mayúsculas al inicio del nombre del documento, si el nombre del documento es compuesto, usar la letra	PoliticaArchivistica.pdf (adecuado) POLITICAARCHIVISTICA.pdf (inadecuado)

Recomendación	Observación	Ejemplo
	mayúscula al inicio de la palabra inicial e inicio de cada palabra compuesta.	
Siglas, Acrónimos, Abreviaturas	En lo posible evitar el uso de acrónimos y/o abreviaturas; en el caso de siglas se sugiere utilizar las de uso común.	CartaSeñorGomez.doc (uso adecuado) Carta_Sr_Gomez.doc (uso inadecuado) SupresionArchivos.pdf (uso adecuado) Supr_De_Archivos.pdf (uso inadecuado) SgdeaAgn.pdf (uso adecuado) SGDEAAGN.pdf (uso inadecuado)
Caracteres Especiales	Nombrar los documentos utilizando caracteres alfanuméricos, no utilizar caracteres especiales como / \$% & ^ #. \: <>. ¿? , o tildes.	PruebaResultado.doc (adecuado) Prueba&Resultado%.doc (inadecuado)
Numeración	Si el documento contiene numeración y el número contenido es de un solo dígito, este debería ser antecedido por el 0.	Prueba01.pdf (adecuado) Prueba1.doc (inadecuado)
Versionamiento	En el caso que el documento obedezca a una versión específica, se debe anteceder el número de la versión elaborada, si el número de versión es de solo un dígito, aplicar lo expuesto en la sugerencia Numeración.	V01RendicionCuentas.doc (adecuado) V1RendicionCuentas.doc (inadecuado)

Formato Fecha	<p>En dado caso que el nombre de archivo contenga fecha, esta deberá seguir los lineamientos de la norma ISO 8601 AAAA-MM-DD, en donde AAAA son los cuatro dígitos del año, MM dos dígitos del número de mes, si el número de meses de solo 1 dígito, se antecederá del número 0, DD corresponde al día, si el número de día es de solo 1 dígito, se antecederá del número 0.</p> <p>El orden de posición de la fecha cambiará si el nombre del documento es un nombre de persona.</p>	<p>20160503RendicionCuentas.pdf (adecuado)</p> <p>16/05/03_RendiCuentas_AGN.pdf (inadecuado)</p>
	El documento debe contener el	V01RendicionCuentas.pdf

Recomendación	Observación	Ejemplo
Extensión de archivo (formato de archivo)	<p>identificador del programa en donde se generó el archivo (extensión), esto seguido de un punto, a saber:</p> <p>Si el archivo no contiene una extensión que identifique el software generador, esto dificultará el proceso de lectura y un probable daño del documento en mención.</p>	<p>(adecuado)</p> <p>V01RendicionCuentas</p> <p>(inadecuado)</p>
Tamaño del Archivo	Este dependerá de los medios de almacenamiento dispuesto para tal fin, sin embargo, siempre es recomendable evitar archivos de gran tamaño pues se dificulta su manipulación.	
Relación con Documentación Física	En dado caso que los archivos electrónicos se encuentren relacionados con documentación física se sugiere nombrar carpetas en los entornos electrónicos y en papel con el mismo título	

ANEXO 6. METADATOS

Tanto los documentos electrónicos de archivo como sus expedientes necesitan la asignación de metadatos mínimos obligatorios siguiendo la norma ISO 23081, DUBLIN CORE y METS.

A continuación, se presenta la estructura mínima de metadatos que deben contener tanto los expedientes como los documentos que los conforman para su identificación, autenticación y contextualización:

Es importante aclarar que en ningún caso las normas de descripción archivística como (ISAD(G), ISAAR(CPF), ISDF, ISDIAG, no remplazan ni sustituyen los esquemas de metadatos, puesto que cada uno de ellos tiene un fin y propósitos diferentes.

METADATOS BASADOS EN ESTANDARES

DUBLIN CORE ⁵⁶					
No.	Nombre	Estructura XML / Etiqueta	Obligatoriedad		Descripción
1	Título	<Title>	0	elemento obligatorio	Normalmente el título será el nombre por el que se conoce formalmente el recurso (expediente)
2	Autor	<Creator>	0	elemento obligatorio	Autor personal o entidad responsable del contenido del recurso (expediente)

⁵⁶ <http://dublincore.org/>

3	Fecha	<Date>	0	elemento obligatorio	Fecha clave del recurso (creación de expediente)
4	Materia	<Subject>	Opt	elemento optativo	Descriptores o palabras claves que definen el tema del que trata el recurso (expediente)
5	Editor	<Publisher>	Opt	elemento optativo	Editor del recurso
6	Tipo de recurso	<Type>	Opt	elemento optativo	Naturaleza del contenido (artículo, tesis, ponencia, etc.).
7	Descripción	<Description>	Opt	elemento optativo	Resumen del recurso
8	Colaborador	<Contributor>	Opt	elemento optativo	Personas o entidades colaboradoras en el contenido del recurso.
9	Formato	<Format>	0	elemento obligatorio	Formato del recurso (tamaño, duración, software, hardware necesario para su reproducción, etc.).
10	Fuente	<Source>	Opt	elemento optativo	Recurso relacionado del cual se deriva el recurso que se describe
11	Derechos	<Rights>	Opt	elemento optativo	Derechos de autor que afectan al recurso (copyright, IPR, etc.).
12	Identificador	<Identifier>	Opt	elemento optativo	Referencia unívoca de identificador del recurso (ISBN, URL, DOI, etc.).
13	Idioma	<Language>	Opt	elemento optativo	Idioma en el que está expresado el recurso.
14	Relación	<Relation>	0	elemento obligatorio	Otro recurso relacionado con el que se describe (referencia cruzada)
15	Cobertura	<Coverage>	Opt	elemento optativo	Periodo de tiempo o lugar geográfico sobre los que trata el recurso.

O = elemento obligatorio

OA = elemento obligatorio si es aplicable

R = elemento recomendado

RA = elemento recomendado si es aplicable

Opt. = elemento optativo



MODS (Metadata Object Description Schema)

MODS ⁵⁷					
No.	Dublin Core element	MODS element	Obligatoriedad		Descripción
1	01. Título: <Title>	<u><titleInfo></u>	O	elemento obligatorio	Información del título.
2	02. Autor: <Creator> 08. Colaborador: <Contributor>	<name>	OA	elemento obligatorio si es aplicable	Información de la persona, entidad, organización o evento que encabeza el registro bibliográfico.
3	06. Tipo de recurso: <Type>	<typeOfResource>	O	elemento obligatorio	Tipo de recurso o documento. Puede contener los valores: text, cartographic, notated music, sound, recording, sound recording musical, etc. Texto, Cartografía, Música anotada, Grabación sonora (musical y no musical), Imágenes fijas, Imágenes en movimiento, Objetos, tridimensionales, Software, multimedia, Material mixto.

⁵⁷ <https://www.loc.gov/standards/mods/mods-schemas.html>

4	06. Tipo de recurso: <Type>	<genre>	R	elemento recomendado	<p>Contiene los términos que especifican el tipo de recurso o documento.</p> <p>Incluye los siguientes valores: Categoría que caracteriza un estilo particular, la forma o contenido, como artísticas, musicales, composición literaria, etc.</p>
5	03. Fecha: <Date> 05. Editor: <Publisher>	<originInfo>	O	elemento obligatorio	Origen de los recursos, sus fuentes relacionadas, datos de publicación, etc.
6	13. Idioma: <Language>	<language>	OA	elemento obligatorio si es aplicable	Para identificar el idioma o lengua de la descripción del recurso.
7	09. Formato: <Format>	<physicalDescription>	R	elemento recomendado	Descripción física del documento.
8	07. Descripción: <Description>	<Abstract>	R	elemento recomendado	Resumen del documento o recurso que se está describiendo.
9	07. Descripción: <Description>	<tableOfContents>	RA	elemento recomendado si es aplicable	Relación de temas ó índice del documento que se está describiendo.
10		<targetAudience>	OPT	elemento optativo	Público objetivo al que está destinado el documento o recurso que se describe

11	07. Descripción: <Description>	<note>	OPT	elemento optativo	Información general relative al recurso o documento, para completar alguno de sus aspectos. Por ejemplo nota histórica, de la mención de responsabilidad, de autoridades secundarias ó notas generales.
12	04. Materia: <Subject> 15. Cobertura: <Coverage>	<subject>	O	elemento obligatorio	Designación temática, tema principal o enfoque del recurso.
13	04. Materia: <Subject>	<classification >	OPT	elemento optativo	Designación de una materia para clasificar el recurso ó documento, de acuerdo a un esquema, instrumento, lenguaje documental por ejemplo clasificaciones decimales, encabezamientos de materia, etc.
14	10. Fuente: <Source> 14. Relación: <Relation>	<relatedItem>	RA	elemento recomendado si es aplicable	Información que identifica otros recursos relacionados con el que está siendo descrito. La información consignada puede ser una URL, URI o identificador del recurso relacionado.
15		<identifier>	RA	elemento recomendado si es aplicable	Contiene la URI que identifica el recurso.

16		<location>	0	elemento obligatorio	Localización topográfica, signatura, localización electrónica, del documento objeto de la descripción.
17	11. Derechos: <Rights>	<accessCondition>	0	elemento obligatorio	Restricciones y condiciones de acceso impuestas para la lectura, descarga, análisis o préstamo del documento.
18		<part>	RA	elemento recomendado si es aplicable	Designación de las partes físicas del recurso que está siendo descrito. Por ejemplo, volumen, páginas e incluso párrafos.
19		<extension>	OPT	elemento optativo	Etiqueta utilizada para contener metadatos de descripción no contemplados en MODS, de cara a la descripción de conceptos y propiedades específicas, mediante otros metadatos o formatos.
20		<recordInfo>	0	elemento obligatorio	Etiqueta contenedora de elementos para la descripción de los datos de gestión de la autoridad. Por ejemplo, la fuente de información de los contenidos, la fecha de creación y modificación de la autoridad, idioma de la catalogación y normas de descripción empleadas.

	12. Identificador: <Identifier>				
--	------------------------------------	--	--	--	--

O = elemento obligatorio

OA = elemento obligatorio si es aplicable

R = elemento recomendado

RA = elemento recomendado si es aplicable

Opt. = elemento optativo

OTROS METADATOS OPCIONALES

METADATOS		
Fondo Documental		
	Descripción	
	Código del Fondo	
	Nombre del Fondo	
<i>Nombre</i>	Código Unidad Administrativa	
<i>Codigo_Fondo</i>		
<i>Nombre_Fondo</i>		
<i>Codigo_Unidad</i>		
<i>Nombre_Unidad</i>		
	Nombre Unidad Administrativa	
	SubFondo Documental	
	Descripción	
	Código del subfondo	

<i>Nombre</i>	
<i>Codigo_SubFondo</i>	Nombre del subfondo
<i>Nombre_SubFondo</i>	
<i>Codigo_Unidad_SF</i>	
<i>Nombre_Unidad_SF</i>	
Código Unidad Administrativa Sub Fondo	
Nombre Unidad Administrativa Sub Fondo	
Expediente	
Nombre	Descripción
Codigo_proceso	Código del Proceso
Nombre_proceso	Nombre del Proceso
Codigo_procedimiento	Código del Procedimiento
Nombre_procedimiento	Nombre del Procedimiento
Codigo_serie	Código de la Serie Documental
Nombre_serie	Nombre de la Serie Documental
Codigo_suberie	Código de la Subserie Documental
Nombre_subserie	Nombre de la SubSerie Documental
Identificador_exp	Número de identificación expediente
Titulo_exp	Título del expediente
Fecha_apertura	Fecha inicial
Fecha_cierre	Fecha final
Palabras_clave_expediente	Palabras clave que identifican el expediente
Estado	Abierto – cerrado
URI	Identificador de recursos uniforme
Sub Expediente	

Nombre	Descripción
<i>Identificador_subexp</i>	<i>Número de identificación Sub expediente</i>
<i>Titulo_subexp</i>	<i>Título del Sub expediente</i>
<i>Fecha_inicial_subexp</i>	<i>Fecha inicial Sub expediente</i>
<i>Fecha_final_subexp</i>	<i>Fecha final Sub expediente</i>
<i>Documento</i>	
Nombre	Descripción
<i>Código_documento</i>	<i>Código del Documento</i>
<i>Nombre_documento</i>	<i>Nombre del Documento</i>
<i>Tipología_documental</i>	<i>Tipología de documento</i>
<i>Asunto</i>	<i>Asunto</i>
<i>Fecha_creación</i>	<i>Fecha de creación del documento</i>
<i>Fecha_declaración</i>	<i>Fecha de declaración del documento de archivo</i>
<i>Valor Huella</i>	<i>Valor Huella</i>
<i>Función Resumen</i>	<i>Función Resumen</i>
<i>Número paginas</i>	<i>Numero paginas</i>
<i>Número folios</i>	<i>Número folios</i>
<i>Formato</i>	<i>Formato</i>
<i>Tamaño</i>	<i>Tamaño</i>
<i>Nombre_productor_autor</i>	<i>Nombre del Productor o Autor</i>
<i>Cargo_productor_autor</i>	<i>Cargo del Productor o Autor</i>
<i>Nombre_proyector</i>	<i>Nombre del Proyector</i>
<i>Cargo_proyector</i>	<i>Cargo del Proyector</i>
<i>Nombre_revisor</i>	<i>Nombre del Revisor</i>
<i>Cargo_revisor</i>	<i>Cargo del Revisor</i>
<i>Nombre_firmante</i>	<i>Nombre del Firmante</i>
<i>Cargo_firmante</i>	<i>Cargo del Firmante</i>
<i>Palabras_clave_documento</i>	<i>Palabras clave que identifican el documento</i>
<i>Condiciones de Acceso</i>	
Nombre	Descripción
<i>Nivel_acceso</i>	<i>Publico, reservado, clasificado</i>
<i>Detalles de Firma</i>	
Nombre	Descripción
<i>Fecha_emisión_firma</i>	

Número de serie	
Algoritmo_firma	
Algoritmo_hash_firma	
Emisor	
Persona natural o jurídica a cuyo nombre se Suscriptor expide un certificado digital.	
Valido_desde	
Valido_hasta	
Clave_publica	
Tipo_firma	
Detalles de Estampado	
Nombre	Descripción
Autoridad de sellado de tiempo (TSA)	Entidad de confianza que emite sellos de tiempo.

Descripciones:

Nombre: Fondo documental / Productor de la documentación
 Conjunto de documentos producidos por una persona natural o jurídica en desarrollo de sus funciones o actividades.

- Código Fondo Documental

Identificador	XXXX001
Nombre	Código_fondo
Definición	Código del productor (persona natural o jurídica) responsable de la producción del fondo documental.
Obligatoriedad	Obligatorio
Herencia	Fondo
Tipo de datos	Texto
	Alfanumérico
Valores	ISO 3166-2:CO

Codificación de la división político administrativa de Colombia - divipola

Longitud	
Patrón	
Repetición	Único
Comentario	
Ejemplo	CO-DC-AGN; CO-11001-AGN; CO-AGN; CO-ANT-AHA; CO-05-AHA

- Nombre Fondo Documental	
Identificador	XXXX002
Nombre	Nombre_Fondo
Definición	Nombre del productor (persona natural o jurídica) responsable de la producción del fondo documental.
Obligatoriedad	Obligatorio
Herencia	Fondo
Tipo de datos	Alfabético
Valores	Ninguno
Longitud	
Patrón	
Repetición	Único
Comentario	
Ejemplo	Archivo General de la Nación
- Código Unidad Administrativa	
Identificador	XXXX003
Nombre	Codigo_Unidad_Adm
Definición	Código de la unidad administrativa (dependencia o área) de nivel jerárquico responsable de la producción del expediente.
Obligatoriedad	Obligatorio
Herencia	Sección / Subsección
Tipo de datos	Texto
Valores	Numérico
	Cuadro de Clasificación Documental
	Tabla de Retención Documental
	Tabla de Valoración Documental
Longitud	
Patrón	

Repetición	Único
Comentario	
Ejemplo	200 (Dirección General)
- Nombre Unidad Administrativa	
Identificador	XXXX004
Nombre	Nombre_Unidad_Adm
Definición	Nombre de la unidad administrativa (dependencia o área jerárquico responsable de la producción del expediente.
Obligatoriedad	Obligatorio
Herencia	Sección / Subsección
Tipo de datos	Texto Numérico
Valores	Cuadro de Clasificación Documental Tabla de de Retención Documental Tabla de Valoración Documental
Longitud	
Patrón	
Repetición	Único
Comentario	
Ejemplo	200 (Dirección General)

Nombre:	SubFondo
Definición:	Conjunto de documentos producidos por una persona natural o jurídica en desarrollo de sus funciones o actividades, que son administrados por otro organismo

- Código SubFondo Documental	
Identificador	XXXX005
Nombre	Codigo_subfondo
Definición	Código del productor (persona natural o jurídica) responsable de la producción del subfondo documental.
Obligatoriedad	Opcional
Herencia	SubFondo
Tipo de datos	Texto
	Alfanumérico
Valores	ISO 3166-2:CO
	Codificación de la división político-administrativa de Colombia - divipola
Longitud	
Patrón	
Repetición	Único
Comentario	
Ejemplo	CO-DC-AGN; CO-11001-AGN; CO-AGN; CO-ANT-AHA; CO-05-AHA
- Nombre SubFondo Documental	
Identificador	XXXX006
Nombre	Nombre_subfondo
Definición	Nombre del productor (persona natural o jurídica) responsable de la producción del subfondo documental.
Obligatoriedad	Opcional
Herencia	SubFondo
Tipo de datos	Alfabético
Valores	Ninguno
Longitud	
Patrón	
Repetición	Único
Comentario	
Ejemplo	Fondo Aguardientes

- Código Unidad Administrativa				
Identificador	XXXX007			
Nombre	Codigo_Unidad_Adm_Sub			
Definición	Código de la unidad administrativa (dependencia o área) de nivel jerárquico responsable de la producción del expediente.			
Obligatoriedad	Opcional			
Herencia	Sección / Subsección			
Tipo de datos	Texto			
	Numérico			
Valores	Cuadro de Tabla de Valoración	de de	Clasificación Retención	Documental Documental
Longitud				
Patrón				
Repetición	Múltiple			
Comentario				
Ejemplo	200 (Dirección General)			
- Nombre Unidad Administrativa				
Identificador	XXXX008			
Nombre	Nombre_Unidad_Adm_Sub			
Definición	Nombre de la unidad administrativa (dependencia o área) de nivel jerárquico responsable de la producción del expediente.			
Obligatoriedad	Opcional			
Herencia	Sección / Subsección			
Tipo de datos	Texto			
	Numérico			
Valores	Cuadro de Tabla de Organigrama / Estructura	de de de	Clasificación Retención	Documental Documental Documental
Longitud				
Patrón				
Repetición	Múltiple			

Comentario	
Ejemplo	200 (Dirección General)
Nombre:	Expediente Electrónico
Definición:	Conjunto de documentos electrónicos que hacen parte de un mismo trámite o asunto administrativo, cualquiera que sea el tipo de información que contengan, y que se encuentran vinculados entre sí para ser archivados.

- Código del Proceso

Identificador	XXXX009
Nombre	Código_proceso
Definición	Código del proceso definido en el Mapa de Procesos, el Subsistema de Gestión de Calidad y el Sistema Integrado de Gestión.
Obligatoriedad	Opcional
Herencia	
Tipo de datos	Texto Alfanumérico
Valores	Mapa de Procesos Descripción del proceso / Cuadro de caracterización del proceso Listado maestro de documentos y registros
Longitud	
Patrón	
Repetición	Múltiple
Comentario	
Ejemplo	GD-05-V4

- Nombre del Proceso

Identificador	XXXX010
Nombre	Nombre_proceso
Definición	Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan para generar valor y las cuales transforman elementos de entrada en resultados.
Obligatoriedad	Opcional
Herencia	
Tipo de datos	Texto

Valores	Listado maestro de documentos y registros
Longitud	
Patrón	
Repetición	Múltiple
Comentario	
Ejemplo	Gestión Documental
- Código del Procedimiento	
Identificador	XXXX011
Nombre	Código_procedimiento
Definición	Código de clasificación del procedimiento definido en el Mapa de Procesos, el Subsistema de Gestión de Calidad y el Sistema Integrado de Gestión.
Obligatoriedad	Opcional
Herencia	
Tipo de datos	Texto
	Alfanumérico
Valores	Listado maestro de documentos y registros
Longitud	
Patrón	
Repetición	Único
Comentario	
Ejemplo	TDP-05-V3
- Nombre del Procedimiento	
Identificador	XXXX012
Nombre	Nombre_procedimiento
Definición	Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso.
Obligatoriedad	Opcional
Herencia	
Tipo de datos	Texto
Valores	Listado maestro de documentos y registros
Longitud	
Patrón	
Repetición	Único
Comentario	

Ejemplo	Transferencias Documentales Primarias			
- Código de la Serie Documental				
Identificador	XXXX013			
Nombre	Codigo_serie			
Definición aprobada y convalidada.	Código de la serie documental definida en el CCD, TRD ó TVD vigente,			
Obligatoriedad	Obligatorio			
Herencia				
Tipo de datos	Texto			
	Alfanumérico			
Valores	Cuadro de Clasificación Documental	de de Retención	Documental Documental	
	Tabla de Valoración Documental			
Longitud				
Patrón				
Repetición	Único			
Comentario				
Ejemplo	5 (INFORMES)			

- Nombre de la Serie Documental				
Identificador	XXXX014			
Nombre	Nombre_serie			
Definición	Conjunto de unidades documentales de estructura y contenido homogéneos, emanadas de un mismo órgano o sujeto productor como consecuencia del ejercicio de sus funciones específicas. Ejemplos: historias laborales, contratos, actas e informes, entre otros.			
Obligatoriedad	Obligatorio			
Herencia				
Tipo de datos	Texto			
	Alfabético			
Valores	Cuadro de Valoración Documental	de de Retención	Clasificación Documental	Documental
Longitud				
Patrón				

Repetición	Único
Comentario	
Ejemplo	INFORMES

- Código de la Subserie Documental				
Identificador	XXXX015			
Nombre	Codigo_subserie			
Definición	Código de la subserie documental definida en el CCD, TRD ó TVD vigente, aprobada y convalidada.			
Obligatoriedad	Obligatorio			
Herencia				
Tipo de datos	Texto			
	Alfanumérico			
Valores	Cuadro de Clasificación Documental	de de Retención	de de Retención	Documental Documental
Longitud	Tabla de Valoración Documental			
Patrón				
Repetición	Múltiple			
Comentario				
Ejemplo	5.13. (Informes Institucionales)			

- Nombre de la Subserie Documental				
Identificador	XXXX016			
Nombre	Nombre_subserie			
Definición	Conjunto de unidades documentales que forman parte de una serie, identificadas de forma separada de ésta por su contenido y sus características específicas.			
Obligatoriedad	Obligatorio			
Herencia				
Tipo de datos	Texto			
	Alfabético			
Valores	Cuadro de Clasificación Documental	de de Retención	de de Retención	Documental Documental
Longitud	Tabla de Valoración Documental			
Patrón				

Repetición	Múltiple
Comentario	
Ejemplo	Informes Institucionales
- Número de identificación expediente	
Identificador	XXXX017
Nombre	Identificador_exp
Definición	Código que identifica de forma única e inequívoca el expediente al que pertenece el documento.
Obligatoriedad	Obligatorio
Herencia	Expediente
Tipo de datos	Texto
	Alfanumérico
Valores	Automático dado por el SGDA
Longitud	
Patrón	AÑO_Cód_UniAdm_CódSerie_CódSub_#_Exp
Repetición	Único
Comentario	
Ejemplo	2016-100-5-13-XXXXX01
- Título del expediente	
Identificador	XXXX018
Nombre	Título_exp
Definición trámite	Título normalizado del expediente electrónico, entendiéndolo como el conjunto de documentos electrónicos que hacen parte de un mismo asunto administrativo, cualquiera que sea el tipo de información que contengan, y que se encuentran vinculados entre sí para ser archivados.
Obligatoriedad	Obligatorio
Herencia	Expediente
Tipo de datos	Texto
	Alfanumérico
Valores	
Longitud	
Patrón	
Repetición	Único
Comentario	

Ejemplo	Contrato de Prestación de Servicios Profesionales No. 062 de 2016 suscrito entre Mora Calderón Yaneth Patricia y el Archivo General de la Nación.
- Fecha inicio	
Identificador	XXXX019
Nombre	Fecha_apertura_exp
Definición	Fecha que indica el momento de inicio del trámite y apertura del documento que abre un expediente de una entidad.
Obligatoriedad	Obligatorio
Herencia	Expediente
Tipo de datos	Fecha
Valores	Según el formato internacional definido por ISO 8601 AAAA es el año [todos los dígitos, p.ej. 2012] MM es el mes [01 (Enero) hasta 12 (Diciembre)] DD es el día [01 hasta 31]
Longitud	
Patrón	AAAA-MM-DD
Repetición	Único
Comentario	
Ejemplo	2016-01-01
- Fecha final	
Identificador	XXXX020
Nombre	Fecha_cierre_exp
Definición	Fecha que indica el momento de cierre y conclusión del trámite de un expediente de una entidad.
Obligatoriedad	Obligatorio
Herencia	Expediente
Tipo de datos	Fecha
Valores	Según el formato internacional definido por ISO 8601 AAAA es el año [todos los dígitos, p.ej. 2012] MM es el mes [01 (Enero) hasta 12 (Diciembre)] DD es el día [01 hasta 31]
Longitud	
Patrón	AAAA-MM-DD
Repetición	Único

Comentario	
Ejemplo	2016-12-31
- Palabras clave del expediente	
Identificador	XXXX021
Nombre	Palabras_clave_expediente
Definición	Palabras clave que identifican el expediente
Obligatoriedad	Opcional
Herencia	Expediente
Tipo de datos	Texto Número
Valores	Banco terminológico
Longitud	
Patrón	
Repetición	Múltiple
Comentario	
Ejemplo	Contrato, Contratista, No. de Contrato, Asunto, Temática
- Estado	
Identificador	XXXX022
Nombre	Estado
Definición	Estado en el que se encuentra un expediente desde su creación hasta su disposición final.
Obligatoriedad	Opcional
Herencia	Expediente
Tipo de datos	Texto
Valores	
Longitud	
Patrón	
Repetición	Único
Comentario	
Ejemplo	Abierto, Cerrado
- URI	
Identificador	XXXX023

Nombre	URI_Exp
Definición	Cadena de caracteres que identifica los recursos (expedientes) dispuestos en la red de forma unívoca.
Obligatoriedad	Opcional
Herencia	Expediente
Tipo de datos	Texto Alfanumérico
Valores	
Longitud	
Patrón	
Repetición	Único
Comentario	
Ejemplo	esquema://máquina/directorio/expediente#
Nombre:	Sub Expediente Electrónico
Definición:	Conjunto de documentos electrónicos que hacen parte de un mismo trámite o asunto administrativo, cualquiera que sea el tipo de información que contengan, y que se encuentran vinculados entre sí para ser archivados, y que a la vez pueden hacer parte o relacionarse con un expediente principal. Por ejemplo, los convenios marco de los cuales se derivan contratos específicos.

- Número de identificación Subexpediente	
Identificador	XXXX024
Nombre	Identificador_subexp
Definición que pertenece el documento.	Código que identifica de forma única e inequívoca el subexpediente al
Obligatoriedad	Obligatorio
Herencia	Expediente
Tipo de datos	Texto Alfanumérico
Valores	Automático dado por el SGDA
Longitud	
Patrón	AÑO_Cód_UniAdm_CódSerie_CódSub_#_Exp_CódSub_#_Exp
Repetición	Único
Comentario	
Ejemplo	2016-100-5-13-XXXXXX01-XXXXXX01

- Título del Subexpediente	
Identificador	XXXX025
Nombre	Titulo_subexp
Definición trámite o asunto administrativo	Título normalizado del subexpediente electrónico, entendiéndolo como el conjunto de documentos electrónicos que hacen parte de un mismo asunto administrativo, cualquiera que sea el tipo de información que contengan, y que se encuentran vinculados entre sí para ser archivados.
Obligatoriedad	Opcional
Herencia	Expediente
Tipo de datos	Texto
	Alfanumérico
Valores	
Longitud	
Patrón	
Repetición	Único
Comentario	
Ejemplo	Contrato de Prestación de Servicios Profesionales No. 062 de 2016 suscrito entre Mora Calderón Yaneth Patricia y el Archivo General de la Nación
- Fecha inicial del Subexpediente	
Identificador	XXXX026
Nombre	Fecha_apertura_subexp
Definición documento	Fecha que indica el momento de inicio del trámite y apertura del documento que abre un subexpediente de una entidad.
Obligatoriedad	Obligatorio
Herencia	Expediente
Tipo de datos	Fecha
Valores	Según el formato internacional definido por ISO 8601 AAAA es el año [todos los dígitos, p.ej. 2012]
	MM es el mes [01 (Enero) hasta 12 (Diciembre)]
	DD es el día [01 hasta 31]
Longitud	
Patrón	AAAA-MM-DD
Repetición	Único
Comentario	

Ejemplo	2016-01-01
---------	------------

- Fecha final del Subexpediente

Identificador	XXXX027
Nombre	Fecha_cierre_subexp
Definición	Fecha que indica el momento de cierre y conclusión del trámite de un subexpediente de una entidad.
Obligatoriedad	Obligatorio
Herencia	Expediente
Tipo de datos	Fecha
Valores	Según el formato internacional definido por ISO 8601 AAAA es el año [todos los dígitos, p.ej. 2012] MM es el mes [01 (Enero) hasta 12 (Diciembre)] DD es el día [01 hasta 31]
Longitud	
Patrón	AAAA-MM-DD
Repetición	Único
Comentario	
Ejemplo	2016-12-31
Nombre:	Documento Electrónico
Definición:	Es la información generada, enviada, recibida, almacenada o comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares.

- Código del documento

Identificador	XXXX028
Nombre	Código_documento
Definición	Código que identifica de forma única e inequívoca al documento
Obligatoriedad	Obligatorio
Herencia	
Tipo de datos	Texto Alfanumérico
Valores	Automático dado por el SGDA
Longitud	
Patrón	#_Doc
Repetición	Único
Comentario	Automático dado por el SGDA

Ejemplo	2016-100-5-13-XXXXX01		
- Nombre del documento			
Identificador	XXXX029		
Nombre	Nombre_documento		
Definición	Describir el documento asignándole un nombre claro y preciso acorde con lo definido en el procedimiento.		
Obligatoriedad	Obligatorio		
Herencia			
Tipo de datos	Texto		
	Alfanumérico		
Valores			
Longitud			
Patrón			
Repetición	Único		
Comentario			
Ejemplo	Contrato de Prestación de Servicios Profesionales No. 062 de 2016		
- Tipología documental			
Identificador	XXXX030		
Nombre	Tipología_documento		
Definición	Corresponde a la unidad documental simple originada en una actividad administrativa, con diagramación, formato y contenido distintivos que sirven como elementos para clasificarla, describirla y asignarle categoría diplomática.		
Obligatoriedad	Obligatorio		
Herencia			
Tipo de datos	Texto		
	Alfanumérico		
Valores	Tabla de Retención	Documental	
Longitud	Tabla de Valoración Documental		
Patrón			
Repetición	Único		
Comentario			

Ejemplo	Contrato, Acta, Memorando, Factura, Informe		
- Asunto			
Identificador	XXXX031		
Nombre	Asunto		
Definición	Corresponde a la descripción de la unidad documental originada en una actividad administrativa, con diagrama y contenido distintivos que sirven como elementos para describirla y asignarle categoría diplomática.		
Obligatoriedad	Obligatorio		
Herencia			
Tipo de datos	Texto Alfanumérico		
Valores	Tabla de Retención	Documental	
Tabla de Valoración Documental			
Longitud			
Patrón			
Repetición	Único		
Comentario			
Ejemplo	Remisión del Contrato de Prestación de Servicios Profesionales de 2016		
- Fecha de creación del documento			
Identificador	XXXX032		
Nombre	Fecha_creación		
Definición	Fecha de creación del documento		
Obligatoriedad	Obligatorio		
Herencia			
Tipo de datos	Fecha		
Valores	Según el formato internacional definido por ISO 8601 AAAA es el año [todos los dígitos, p.ej. 2012] MM es el mes [01 (Enero) hasta 12 (Diciembre)] DD es el día [01 hasta 31]		
Longitud			
Patrón	Automático (aaaa-mm-dd)		
Repetición	Único		

Comentario	
Ejemplo	2016-01-01
- Fecha de declaración del documento de archivo	
Identificador	XXXX033
Nombre	Fecha_declaración
Definición	Fecha de declaración del documento de archivo en el SGD ó SGDEA
Obligatoriedad	Obligatorio
Herencia	
Tipo de datos	Fecha
Valores	Según el formato internacional definido por ISO 8601 AAAA es el año [todos los dígitos, p.ej. 2012]
	MM es el mes [01 (Enero) hasta 12 (Diciembre)]
	DD es el día [01 hasta 31]
Longitud	
Patrón	Automático (aaaa-mm-dd)
Repetición	Único
Comentario	
Ejemplo	2016-01-01
- Valor Huella	
Identificador	XXXX034
Nombre	Valor_huella
Definición	Hash que representa de forma única el documento; Función hash y RSA
Obligatoriedad	Obligatorio
Herencia	
Tipo de datos	Texto
Valores	SHA256 con RSA Encryption
	RSA con tamaño o longitud de clave no inferior a 1024. Par:

final, se recomienda 2048. A partir de la próxima revisión RSA con longitud de clave no inferior a 2048 para CA, No se permiten Claves inferiores a 2048, se recomienda 4096. A partir de la próxima revisión RSA con longitud de clave no inferior a 4096 para CA.
Se podrán aceptar otros algoritmos de uso extendido como por ejemplo:
Algoritmo Hash: SHA-224, SHA-384, SHA-512 con RSA Encryption
Algoritmo de llave pública: DSA, Curva elíptica.

Longitud

Patrón

Repetición Único

Comentario

Ejemplo

- Función Resumen

Identificador XXXX035

Nombre Función_resumen

Definición

Obligatoriedad Obligatorio

Herencia

Tipo de datos Texto

Valores

Longitud

Patrón

Repetición Único

Comentario

Ejemplo

- Número de páginas

Identificador XXXX036

Nombre Número_páginas

Corresponde al número de páginas que puede tener un documento

Definición electrónico

Obligatoriedad Opcional

Herencia

Tipo de datos Número

Valores	
Longitud	
Patrón	
Repetición	Único
Comentario	
Ejemplo	1, 10, 20,40

-Número de folios	
Identificador	XXXX037
Nombre	Número_folios
Definición	Corresponde al número de hojas que puede tener un documento electrónico (aplican para documentos que fueron digitalizados e incorporados al sistema)
Obligatoriedad	Opcional
Herencia	
Tipo de datos	Número
Valores	
Longitud	
Patrón	
Repetición	Único
Comentario	
Ejemplo	1, 10, 20, 40...200

-Formato	
Identificador	XXXX038
Nombre	Formato_doc
Definición	Conjunto de reglas (algoritmo) que define la manera correcta de intercambiar o almacenar datos en memoria. Su objetivo es lograr la normalización y perdurabilidad para asegurar la independencia de los datos de sus soportes.
Obligatoriedad	Opcional
Herencia	
Tipo de datos	Texto
Valores	Tabla de formato de documentos

<i>Longitud</i>	
<i>Patrón</i>	<i>Formatos admitidos (texto, imagen, audio, video y contenedor)</i>
<i>Repetición</i>	<i>Único</i>
<i>Comentario</i>	
<i>Ejemplo</i>	<i>PDF/A</i>

- Tamaño	
Identificador	XXXX039
Nombre	Tamaño_doc
Definición	Tamaño lógico o duración del documento que proporciona información específica acerca del almacenamiento, conservación y representación de los documentos.
Obligatoriedad	Obligatorio
Herencia	
Tipo de datos	Texto
Valores	Unidades de información (del byte)
Longitud	
Patrón	
Repetición	Único
Comentario	
Ejemplo	1.768 KB
	XXXX040
	Nombre_productor o autor
	Identifica la persona que creó o generó el documento electrónico o a la persona competente que bajo su responsabilidad o en su nombre el documento es creado.
	Opcional

<i>Nombre Productor o Autor</i>	
<i>Identificador</i>	
<i>Nombre</i>	
<i>Definición</i>	
<i>Obligatoriedad</i>	
<i>Herencia</i>	
<i>Tipo de datos</i>	
<i>Valores</i>	
<i>Longitud</i>	
<i>Patrón</i>	
<i>Repetición</i>	
<i>Comentario</i>	
<i>Ejemplo</i>	
	Texto
	Directorio de usuarios (directorio activo)
	Único
	Rangel Palencia, Erika Lucia
- Cargo Productor o Autor	
Identificador	XXXX041
Nombre	Cargo_productor_autor
Definición	Identifica el cargo de la persona que creó o generó el documento electrónico
Obligatoriedad	Opcional
Herencia	
Tipo de datos	Texto
Valores	Directorio de usuarios (directorio activo)
Longitud	
Patrón	
Repetición	Único

Comentario	
Ejemplo	Subdirectora de Tecnologías de la Información Archivística y Documento Electrónico
- Nombre Proyector	
Identificador	XXXX042
Nombre	Nombre_productor
Definición	Identifica la persona responsable de elaborar el contenido del documento electrónico.
Obligatoriedad	Opcional
Herencia	
Tipo de datos	Texto
Valores	Directorio de usuarios (directorío activo)
Longitud	
Patrón	
Repetición	Único
Comentario	
Ejemplo	Mora Calderón, Yaneth Patricia

- Cargo Proyector	
Identificador	XXXX043
Nombre	Cargo_proyector
Definición	Identifica el cargo de la persona que elaboró el contenido del documento electrónico
Obligatoriedad	Opcional
Herencia	
Tipo de datos	Texto
Valores	Directorio de usuarios (directorío activo)
Longitud	
Patrón	
Repetición	Único
Comentario	
Ejemplo	Asesor

- Nombre Firmante

Identificador	XXXX044
Nombre	Nombre_firmante
Definición	Identifica la persona natural o jurídica que firmó el documento electrónico.

Obligatoriedad	Opcional
Herencia	
Tipo de datos	Texto
Valores	Directorio de usuarios (directorío activo)
Longitud	
Patrón	
Repetición	Único
Comentario	
Ejemplo	Rangel Palencia, Erika Lucia
- Cargo Firmante	
Identificador	XXXX045
Nombre	Cargo_firmante
Definición	Identifica el cargo de la persona natural o jurídica que firmó el documento electrónico
Obligatoriedad	Opcional
Herencia	
Tipo de datos	Texto
Valores	Directorio de usuarios (directorío activo); CRM
Longitud	
Patrón	
Repetición	Único
Comentario	
Ejemplo	Subdirectora de Tecnologías de la Información Archivística y Documento Electrónico
- Palabras clave del documento	
Identificador	XXXX046
Nombre	Palabras_clave_documento
Definición	Palabras clave que identifican el documento
Obligatoriedad	Opcional
Herencia	
Tipo de datos	Texto
Valores	Número
Valores	Banco Terminológico

Condiciones de Acceso	
Nivel de acceso otorgado según el tipo de información	
Longitud	
Patrón	
Repetición	Múltiple
Comentario	
Ejemplo	Contrato, Contratista, No. de Contrato, Asunto, Temática
Nombre:	
Definición:	
	XXXX047
	Nivel_acceso
	Código del nivel de acceso según el tipo de información
	Obligatorio

	Texto Número
Identificador	
Nombre	
Definición	
Obligatoriedad	
Herencia	
Tipo de datos	
Valores	
Longitud	
Patrón	
Repetición	
Comentario	
Ejemplo	
	Tabla de control de acceso, Índice de información clasificada y reservada
	01 (público), 02 (reservado), 03 (clasificado)
	Múltiple
	01

Nombre:	Detalles de firma
Definición:	
- Fecha_Emisión_Firma	
Identificador	XXXX048
Nombre	
Definición	Fecha de emisión del documento
Obligatoriedad	Opcional
Herencia	
Tipo de datos	Fecha
Valores	Según el formato internacional definido por ISO 8601 AAAA es el año [todos los dígitos, p.ej. 2012] MM es el mes [01 (Enero) hasta 12 (Diciembre)] DD es el día [01 hasta 31]
Longitud	
Patrón	AAAA-MM-DD
Repetición	Único
Comentario	
Ejemplo	21-07-2015



4 GLOSARIO

Interoperabilidad

La interoperabilidad se relaciona con el intercambio electrónico de datos, y apunta a que el Estado colombiano funcione como una sola institución eficiente que les brinde a sus ciudadanos información oportuna, trámites ágiles y mejores servicios. Las entidades públicas deben garantizar la habilidad de transferir y utilizar información de manera uniforme y eficiente entre varias organizaciones y sistemas de información, así como la habilidad de los sistemas (computadoras, medios de comunicación, redes, software y otros componentes de tecnología de la información) de interactuar e intercambiar datos de acuerdo con un método definido, con el fin de obtener los resultados esperados⁵⁸. El marco de interoperabilidad para gobierno en línea define la interoperabilidad como: *“El ejercicio de colaboración entre organizaciones para intercambiar información y conocimiento en el marco de sus procesos de negocio, con el propósito de facilitar la entrega de servicios en línea a ciudadanos, empresas y a otras entidades”*⁵⁹.

Transferencia de documentos electrónicos

Consiste en el proceso técnico, administrativo y legal mediante el cual se entregan, a los archivos centrales (transferencia primaria) o a los archivos históricos (transferencia secundaria), los documentos que de conformidad con las tablas de retención documental han cumplido su tiempo de retención en la etapa de archivo de gestión o de archivo central respectivamente. En cumplimiento de lo anterior las entidades deberán acoger los lineamientos emitidos por el Archivo General de la

⁵⁸Según el Decreto 1080 de 2015

⁵⁹ Marco de Interoperabilidad para el Gobierno en línea, Versión 2010

Nación para la generación de la transferencia de documentos electrónicos de archivo, de forma que se asegure su integridad, autenticidad, preservación y consulta a largo plazo.

Nota: El Archivo General de la Nación es el responsable de recibir las transferencias de los archivos de valor histórico en formato digital de entidades públicas del orden nacional del sector central de la Rama Ejecutiva, así como los organismos del orden nacional adscritos o vinculados a los ministerios, departamentos administrativos, agencias gubernamentales y superintendencias, para asegurar su protección, conservación y acceso a los ciudadanos.

5 REFERENCIAS

- 1 ABDALÁ, Adalgisa. Consulta pública [Correo electrónico]. Mensaje enviado a través de la página del observatorio archivogeneral.gov.co al Archivo General de la Nación. [Citado en 20 de octubre de 2017].
- 2 ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN. UNE-ISO 23081-1: Información y documentación. Procesos de gestión de documentos. Metadatos para la gestión de documentos. Parte 1: Principios. (2008). Madrid., Página 7
- 3 BLASCO DIAZ, José Luis; FABRA VALLS, Modesto J. El documento electrónico aspectos jurídicos, tecnológicos y archivísticos. Página 268
- 4 WILSON RAMIRO SÁNCHEZ, Documento Borrador: Especificaciones para la producción de documentos Electrónicos de archivo - Archivo General de la Nación
- 5 COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 527 de 1999 (agosto 18), 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. Diario Oficial 43.673 del 21 de agosto de 1999
- 6 COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ley 1437 de 2011 (enero 18). Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo. Diario Oficial No. 47.956 de 18 de enero de 2011.
- 7 COLOMBIA. CONSEJO DIRECTIVO DEL ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN. Acuerdo 027 de 2006 (octubre 31). Por el cual se modifica el Acuerdo No. 07 del 29 de junio de 1994.
- 8 COLOMBIA. CONSEJO DIRECTIVO DEL ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN. Acuerdo 002 de 2014 (marzo 14). Por medio del cual se establecen los criterios



básicos para creación, conformación, organización, control y consulta de los expedientes de archivo y se dictan otras disposiciones.

- 9 COLOMBIA. CONSEJO DIRECTIVO DEL ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN. Acuerdo 003 de 2015 (febrero 17). Por el cual se establecen lineamientos generales para las entidades del Estado en cuanto a la gestión de documentos electrónicos generados como resultado del uso de medios electrónicos de conformidad con lo establecido en el capítulo IV de la Ley 1437 de 2011, se reglamenta el artículo 21 de la Ley 594 de 2000 y el capítulo IV del Decreto 2609 de 2012.
- 10 COLOMBIA. CONSEJO DIRECTIVO DEL ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN. Banco terminológico: Contenido estable. [en línea] <http://banter.archivogeneral.gov.co/vocab/index.php?tema=50&/contenido-estable> [citado en octubre de 2017].
- 11 COLOMBIA. CONSEJO DIRECTIVO DEL ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN. Banco terminológico: Forma documental fija. [en línea] <http://banter.archivogeneral.gov.co/vocab/index.php?tema=134&/forma-documental-fija> [citado en octubre de 2017]
- 12 COLOMBIA. CORTE CONSTITUCIONAL. Sentencia C-662/00. M.P. Dr. Fabio Morón Díaz. [en línea] <http://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2000/C-662-00.htm>. [citado en octubre de 2017]
- 13 COLOMBIA. MINISTERIO DE CULTURA. Decreto 1080 de 2015 (mayo 26), Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura. Diario Oficial N°:49523 de mayo 26 de 2015.
- 14 COLOMBIA. MINISTERIO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES, ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN. Investigación. Tabla de Formatos. Bogotá. 2017.

- 15 COLOMBIA. MINISTERIO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES. Guía Nro. 3. Cero papel en la administración pública. Documentos electrónicos [en línea] http://programa.gobiernoenlinea.gov.co/apc-aa-files/Cero_papel/guia-3documentos-electronicos-v1.pdf. [citado en octubre de 2017]
- 16 COLOMBIA. MINISTERIO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES. Marco de Interoperabilidad para el Gobierno en línea, Versión 2010 [en línea] http://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/articles-9375_marco_interoperabilidad_pdf.pdf [citado en octubre de 2017]
- 17 COLOMBIA. MINISTERIO DE TECNOLOGIAS DE INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES. DIRECCIÓN DE GOBIERNO EN LÍNEA. Guía 4. Expediente Electrónico. [en línea] http://programa.gobiernoenlinea.gov.co/apc-aa-files/Cero_papel/guia-4-expedienteelectronico-v1.pdf [citado en octubre de 2017]
- 18 COLOMBIA. MINISTERIO DE TECNOLOGIAS DE INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES. DIRECCIÓN DE GOBIERNO EN LÍNEA. Portal del lenguaje común de intercambio de información. [en línea] <http://www.intranet.gov.co/web/gelxml/terminologia> [citado en septiembre de 2017]
- 19 COORDINADORA DE ASOCIACIONES DE ARCHIVEROS Y GESTORES DE DOCUMENTOS. Administración de documentos y archivos: textos fundamentales. CAA: Madrid, 2011
- 20 GUZMÁN CABALLERO, Andrés. Consulta pública [Correo electrónico]. Mensaje enviado a través de la página del observatariotic.archivogeneral.gov.co al Archivo General de la Nación. [Citado en 20 de octubre de 2017].
- 21 ICA. Guide for Managing Electronic Records from an Archival Perspective. 1997. Pág. 22

- 22 INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Información y documentación. Sistemas de gestión para registros. Fundamentos y vocabulario. NTC-ISO 30300, Bogotá D.C.: ICONTEC.
- 23 ZAPATA CÁRDENAS, Carlos Alberto. Consulta pública [Correo electrónico]. Mensaje enviado a través de la página del observatoriotic.archivogeneral.gov.co al Archivo General de la Nación. [Citado en 20 de octubre de 2017].