

# MANUAL DE ADMINISTRACIÓN Y MANEJO DE ARCHIVOS ELECTRÓNICOS

## Contenido

INTRODUCCIÓN .....	3
<b>1 DOCUMENTO ELECTRÓNICO.....</b>	<b>5</b>
1.1 DEFINICIONES.....	5
1.2 CLASES DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS .....	6
1.3 CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO ELECTRÓNICO DE ARCHIVO.....	6
1.3.1 AUTENTICIDAD .....	7
1.3.2 INTEGRIDAD.....	7
1.3.3 FIABILIDAD. ....	7
1.3.4 DISPONIBILIDAD.....	7
1.4 ESTRUCTURA LÓGICA DEL DOCUMENTO ELECTRÓNICO DE ARCHIVO.....	8
1.5 CONTENIDO .....	9
1.6 FIRMA DEL DOCUMENTO ELECTRÓNICO .....	9
1.6.1 IDENTIFICACIÓN DEL ORIGEN DE LOS DATOS .....	10
1.6.2 IDENTIFICACIÓN DE ENTIDADES.....	10
1.6.3 INTEGRIDAD: .....	10
1.6.4 NO REPUDIO.....	10
1.6.4.1 <i>No repudio en origen</i> .....	10
1.6.4.2 <i>No repudio en destino</i> .....	10
1.6.5 <i>Las partes que intervienen</i> .....	11
1.6.5.1 <i>Entidad emisora de la política de firma</i> .....	11
1.6.5.2 <i>Entidad de certificación</i> .....	11
1.6.5.3 <i>Firmante</i> .....	12
1.6.5.4 <i>Verificador</i> .....	12
<b>2 METADATOS DEL DOCUMENTO ELECTRÓNICO .....</b>	<b>12</b>
2.1 CLASES DE METADATOS .....	12
2.1.1 <i>Metadatos de información</i> .....	12
2.1.2 <i>Metadatos de gestión</i> .....	12
2.1.3 <i>Metadatos de seguridad</i> .....	13
2.1.4 <i>Metadatos de trazabilidad</i> .....	13
2.1.5 <i>Metadatos de firma</i> .....	13
2.1.6 <i>Metadatos de estampado cronológico</i> .....	13
<b>3 FORMATO DE DOCUMENTO ELECTRÓNICO .....</b>	<b>13</b>
3.1 CONSIDERACIONES .....	13
3.2 CIFRADO .....	14

3.3	COMPRESIÓN .....	14
3.4	CONTENIDO MULTIMEDIA .....	14
3.5	REFERENCIAS A CONTENIDO EXTERNO .....	14
3.6	CÓDIGO EJECUTABLE.....	14
3.7	FUENTES .....	14
3.8	FORMATOS ADMITIDOS .....	14
3.9	ESCENARIOS DE USO .....	15
<b>4</b>	<b>GUÍA PARA EL MANEJO DE PROGRAMAS DE ARCHIVOS Y DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS .....</b>	<b>15</b>
<b>5</b>	<b>ALGUNAS OPERACIONES DE LA FUNCIÓN ARCHIVÍSTICA EN LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE ARCHIVOS ELECTRÓNICOS.....</b>	<b>16</b>
<b>6</b>	<b>ACRÓNIMOS.....</b>	<b>17</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>18</b>

## INTRODUCCIÓN

El desarrollo de la archivística ha estado enmarcado en los últimos 10 años por disciplinas como la informática, la administración y la gestión de la información, gracias a las cuales es común escuchar sobre conceptos como gestión documental, gestión electrónica de documentos y gestión de información empresarial, los cuales convergen en el campo de la administración de negocios.

En un primer escenario, la tecnología ha modificado enormemente, durante los últimos años la forma como se almacena, genera, accede y usa la información, lo cual no solo ha traído como consecuencia el cambio de paradigmas que hasta hace poco eran simples predicciones de los ecologistas, sin ninguna base empírica, caracterizada cada vez más por la creciente clientela de información en soportes electrónicos.

En el campo archivístico conceptos como el de gestión de documentos se incorporaron a las bases teóricas tradicionales de la disciplina archivística, otorgándole fuerza a conceptos hasta entonces manejados por administradores y especialistas en planeación organizacional, al integrar al concepto de archivo el de documentación corriente o en trámite (es decir al pre archivo o archivo en formación), lo cual abrió un espectro de posibilidades para los archivistas frente a la planeación de la documentación en una organización. En el campo de la información empresarial, desde hace menos de 10 años se ha venido suscitando un interés por el estudio de la información en todas sus vertientes, que unido al desarrollo del concepto de empresa y de organización según Drucker, y junto con el desarrollo acelerado de las tecnologías de la Información (TI) se fue estructurando en una subdisciplina denominada Gestión de Información (GI); paralelamente, con la aparición y evolución de los sistemas de información (SI) se fue creando un nuevo escenario en el cual la organización, en su concepto más amplio, y los sistemas de información no pueden separarse. En esta evolución hemos pasado de manejar casi exclusivamente documentos (textos) impresos unilineales, que caracterizó la formación de los archivos tal como los conocemos hoy, al texto multilineal, caracterizado por el hipertexto, en donde las organizaciones manejan información multimedia y multilineal; esta circunstancia ha llevado a que en algunos países se hable de organizaciones hipertextuales, concepto que trataré más adelante, pero el cual considera a la organización<sup>1</sup> como un sistema de información constituido por numerosos núcleos y depósitos de información interconectados entre sí. Esta nueva concepción implica una dinámica en la cual la información circula sin ningún tipo de reglas preconcebidas, es decir que los flujos de información no dependen en si de una estructura rígida (vertical – horizontal - vertical), sino de las características propias del sistema administrativo - social en la cual se genera, recibe y procesa la información. Lo anterior se puede explicar de una mejor forma al comparar la formación de un archivo tradicional cuya base documental es el papel, con expedientes, series, subseries, secciones y fondos que pueden ordenarse de acuerdo con principios

universalmente aceptados, con un archivo hipertextual en el cual es difícil no solo aplicar los principios archivísticos primigenios sino determinar el límite en el cual comienza o termina un documento que a su vez tiene hipervínculos con otros documentos. En este contexto, resulta preciso analizar las implicaciones que tienen las nuevas tecnologías de la información pero particularmente la ofimática y las computadoras personales y los sistemas de información con el advenimiento de un nuevo modelo de administración de archivos radicalmente distinto del que conocemos hoy.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> [http://eprints.rclis.org/9894/1/Manejo\\_de\\_Archivos\\_Electr%C3%B3nicos\\_\\_Art%C3%ADculo\\_1.pdf](http://eprints.rclis.org/9894/1/Manejo_de_Archivos_Electr%C3%B3nicos__Art%C3%ADculo_1.pdf)

# 1 DOCUMENTO ELECTRÓNICO

## 1.1 Definiciones

**Documento Electrónico** Antes de abordar la definición de documento electrónico es preciso sentar las bases del concepto de documento en su acepción más convencional. En efecto, la palabra documento proviene de la voz griega docere (instruir), de la cual se deriva la palabra documentum que significa “con lo que alguien se instruye”, y que más adelante paso a ser “con lo que alguien se informa”. En complemento a lo anterior, Gaete González en su obra instrumento público electrónico establece como una de las características del documento electrónico que este sujeto a “una materialidad que puede adoptar diversas formas” y “una función en relación al objeto al que está destinado”<sup>2</sup>

Es la información generada, enviada, recibida, almacenada o comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares<sup>3</sup>

**Documento Electrónico de Archivo** Es el registro de información generada, recibida, almacenada y comunicada por medios electrónicos, que permanece en estos medios durante su ciclo vital; es producida por una persona o entidad en razón de sus actividades y debe ser tratada conforme a los principios y procesos archivísticos<sup>4</sup>

De otro lado, el documento electrónico, según Alicia Casas de Barrán tiene cuatro componentes: contenido, estructura, contexto y presentación. El contenido se refiere a la información, la estructura se relaciona con la forma como se organizan los datos, el contexto con otros datos o información asociada y la presentación como la apariencia del documento una vez ha sido recuperado.

**Expediente tradicional y expediente electrónico** En general puede decirse que un expediente es el conjunto de los documentos producidos y recibidos como resultado de diferentes actuaciones administrativas orientadas a resolver un determinado asunto o trámite de la administración. Las características básicas de un expediente son:

1. Responde a un trámite que debe ser resuelto, de acuerdo con procedimiento previamente establecidos

---

<sup>2</sup> GAETE GONZALEZ, Euigenio, “Instrumento Público Electrónico”, Editorial Bosch, Barcelona 2000. Pág. 188.

<sup>3</sup> Congreso de Colombia. Ley 527 de 2009. Artículo 2°. La definición de documento electrónico corresponde con la de Mensaje de datos.

<sup>4</sup> Colombia. Archivo General de la Nación (30 de octubre de 2001). Acuerdo N.º 060 - Archivo General de la Nación.

2. En el expediente obran diferentes instancias o dependencias que aportan documentos para resolver dicho trámite
3. Los documentos se presentan en el mismo orden en el cual se dieron las actuaciones y trámites
4. Tiene un principio y fin claramente determinados
5. Existen un vínculo indeleble de unión entre cada uno de los documentos que lo conforman
6. Los documentos de un expediente pueden ser de diferentes tipos y formatos
7. Los expedientes forman series documentales <sup>5</sup>

## **1.2 Clases de documentos electrónicos**

Los documentos electrónicos pueden clasificarse de acuerdo con ciertos criterios, por ejemplo

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

**1.2.2 Por su origen**, ya que pueden ser hechos por la administración pública o presentados por los ciudadanos, empresas u organizaciones.

**1.2.3 Por su forma y formato**, ya 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 a continuación una serie de recomendaciones para su buen manejo.

## **1.3 Características del documento electrónico de archivo**

---

<sup>5</sup> ABDALA BARCENAS. Adalgisa. Objetivos para un proyecto de administración y gestión de documentos y archivos electrónicos. Bogotá: Archivo General de la Nación; Comité de Gestión de Documentos, 2000 (Documentos inédito)

De acuerdo con la Norma NTC/ISO 15489-1 para que sirvan de apoyo a la gestión de las entidades y puedan servir de prueba, los documentos electrónicos deben poseer ciertas características:

### **1.3.1 Autenticidad**

Que pueda demostrarse que el documento es lo que afirma ser, que ha sido creado o enviado por la persona que afirma haberlo creado o enviado, y que ha sido creado o enviado en el momento que se afirma. Para garantizar la autenticidad de los documentos, las entidades deben implantar y documentar políticas y procedimientos para el control de la creación, recepción, transmisión, mantenimiento y disposición de los documentos, 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

### **1.3.2 Integridad**

Hace referencia al carácter completo e inalterado del documento electrónico. Es necesario que un documento esté protegido contra modificaciones no autorizadas. Las políticas y los procedimientos de gestión de documentos deben decir qué posibles anotaciones o adiciones se pueden realizar sobre el mismo después de su creación y en qué circunstancias se pueden realizar. No obstante, cualquier modificación que se realiza debe dejar constancia para hacerle su seguimiento.

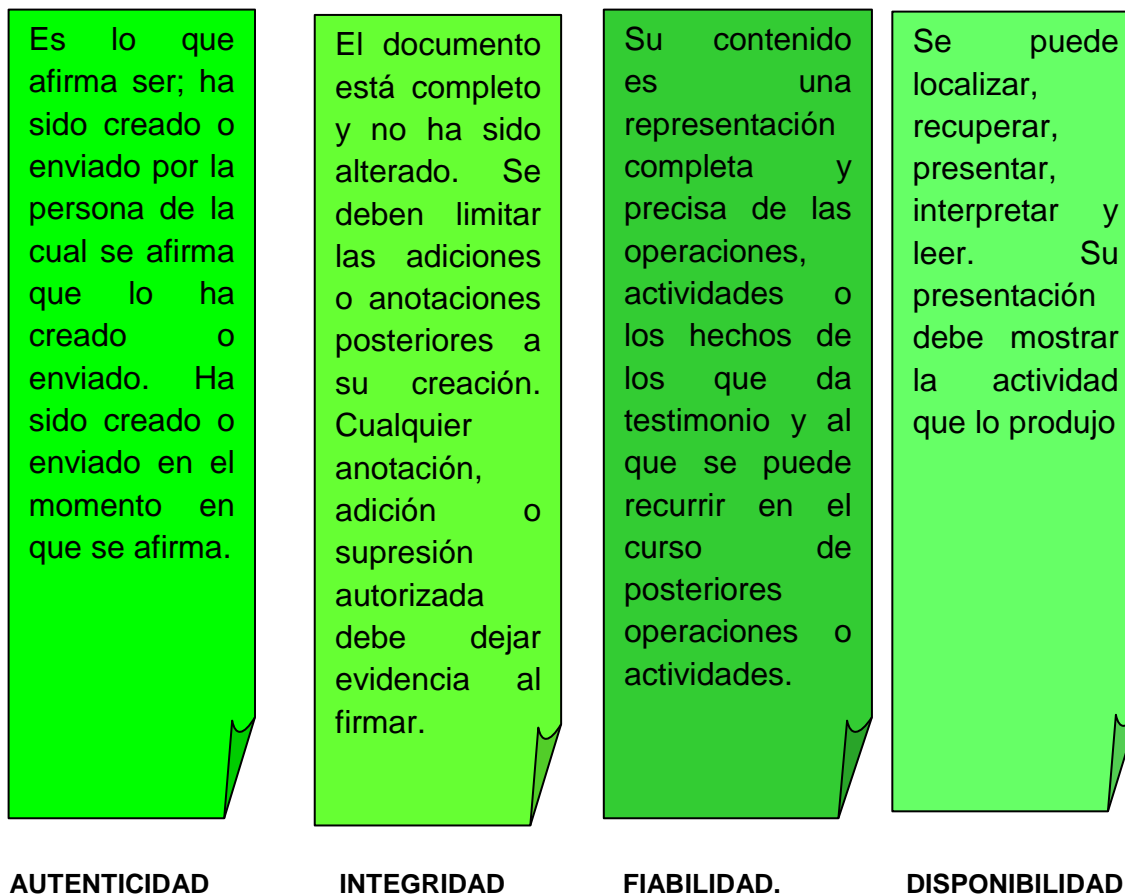
### **1.3.3 Fiabilidad.**

Su contenido representa exactamente lo que se quiso decir en él. Es una representación completa y precisa de lo que da testimonio y se puede recurrir a él para demostrarlo. Los documentos de archivo deben ser creados en el momento o poco después en que tiene lugar la operación o actividad que reflejan, por individuos que dispongan de un conocimiento directo de los hechos o automáticamente por los instrumentos que se usen habitualmente para realizar las operaciones.

### **1.3.4 Disponibilidad**

Se puede localizar, recuperar, presentar, interpretar y leer. Su presentación debe mostrar la actividad que lo produjo. El contexto de los documentos debe ser suficientemente claro y contener la información necesaria para la comprensión de las operaciones que los crearon y usaron. Debe ser posible identificar un documento en el contexto amplio de las actividades y las funciones de la organización. Se deben mantener los vínculos existentes entre los documentos que reflejan una secuencia de actividades.

Figura 1. Características del documento electrónico



Los documentos que poseen estas características tendrán el contenido, la estructura y el contexto suficiente para ofrecer una visión completa de las actividades y las operaciones a las que se refieren, y también reflejarán las decisiones, acciones y competencias, Si tales documentos se mantienen de forma que sean accesibles, inteligibles y utilizables, podrán servir de apoyo a la gestión y utilizarse a efectos de justificar alguna decisión a lo largo del tiempo

#### **1.4 Estructura lógica del documento electrónico de archivo**

El concepto de estructura "está relacionado con la forma en que se registra el documento, lo que incluye la utilización de signos, el diseño, el formato, el soporte, etc." En el caso de los documentos electrónicos, se distingue entre una estructura física y una estructura lógica, la estructura física de un documento electrónico es variable y depende del hardware y del software, es decir del equipo que se utilizó y



el programa en el que se creó; su estructura lógica (es decir, la relación entre las partes que lo componen) lo hace inteligible.<sup>6</sup>

En el presente manual la estructura lógica del documento electrónico se presenta como un bloque de datos formado por:

Datos o contenido.

Datos de identificación para la autenticación y validación del documento

Bloque de metadatos

Figura 2. Estructura lógica del documento electrónico.



## 1.5 Contenido

Es la materia del documento electrónico, es decir el conjunto de datos e información del documento. Dependiendo del formato en el que se cree será la forma definitiva del documento.

## 1.6 Firma del documento electrónico

El artículo 7 de la Ley 527 de 1999 establece que “cuando cualquier norma exija la presencia de una firma o establezca ciertas consecuencias en ausencia de la misma, en relación con un mensaje de datos, se entenderá satisfecho dicho requerimiento si:

- a) Se ha utilizado un método que permita identificar al iniciador de un mensaje de datos y para indicar que el contenido cuenta con su aprobación;
- b) Que el método sea tanto confiable como apropiado para el propósito por el cual el mensaje fue generado o comunicado”. En Colombia se han reglamentado dos mecanismos de firma: la firma electrónica y la firma digital.

La firma electrónica corresponde a métodos tales como códigos, contraseñas, datos biométricos o claves criptográficas privadas, que permitan identificar a una persona en relación con un mensaje, siempre y cuando el mismo sea confiable y apropiado respecto de los fines para los que se utiliza la firma, teniendo en cuenta todas las circunstancias del caso, así como cualquier acuerdo pertinente<sup>7</sup>

<sup>6</sup> Consejo Internacional de Archivos. Comité de Archivos de Gestión en Entorno Electrónico. Documentos electrónicos: Manual para Archiveros. Abril de 2005. P. 20.

<sup>7</sup> COLOMBIA. MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y COMERCIO. Decreto 2364. (22, noviembre, 2012). Por medio del cual se reglamenta el artículo 7 de la ley 527 de 1999 sobre firma electrónica de documentos

*De conformidad con el principio de equivalencia funcional, en los casos que se exija firma manuscrita en los documentos elaborados en físico, es decir, en papel, los documentos electrónicos deben satisfacer el mismo requisito. La firma electrónica permite proporcionar al documento firmado:*

*Identificación: avalar la identidad del firmante de manera única, demostrando que es él, y nadie más, quien ha firmado el documento.*

Existen dos tipos de finalidades de la autenticación:

### **1.6.1 Identificación del origen de los datos**

El identificado tiene relación con los datos consignados, le pertenecen y lo vinculan con el mensaje enviado.

### **1.6.2 Identificación de entidades**

Permite comparar los datos enviados con los datos almacenados en las bases y que han sido enviados anteriormente.

### **1.6.3 Integridad:**

Asegurar que el contenido de un mensaje de datos ha permanecido completo e inalterado, independiente de los cambios que hubiera podido sufrir el medio en el que está contenido como resultado del proceso de su transmisión, archivo o presentación.

### **1.6.4 No Repudio**

Es la garantía de que no puedan ser negados los mensajes en una comunicación electrónica. Existen dos tipos:

#### **1.6.4.1 No repudio en origen**

De tal manera que el emisor no pueda negar el mensaje que ha enviado así quiera negar tal comunicación.

#### **1.6.4.2 No repudio en destino**

Que garantiza al emisor que su comunicación ha sido recibida sin que el receptor pueda negar tal comunicación. El concepto general de firma electrónica incluye cualquier método o símbolo basado en medios electrónicos que tuviera por finalidad identificar a una persona, sin que tenga que dar integridad al mensaje que acompaña.

Dentro de las firmas electrónicas encontramos la firma digital, que corresponde al nivel más alto de seguridad.

La firma digital es un valor numérico que se adhiere a un mensaje de datos y que utilizando un procedimiento matemático conocido, vinculado a la clave de quien origina el mensaje y al texto que contiene, permite determinar que este valor se ha obtenido exclusivamente con la clave iniciador y que el mensaje inicial no ha sido modificado después de efectuada la transformación <sup>8</sup>. Esta firma digital está basada en un certificado reconocido y generada mediante un dispositivo seguro de creación. La firma digital tiene, respecto de los datos consignados en forma electrónica, el mismo valor que la firma manuscrita en relación con los consignados en papel.

### **1.6.5 Las partes que intervienen**

Las partes que intervienen en la creación y verificación de una firma electrónica son:

#### **1.6.5.1 Entidad emisora de la política de firma**

Es la entidad encargada de elaborar, generar y gestionar el documento de política de firma, por el cual deberán regirse los procesos de generación y validación de la misma. La política de firma electrónica y certificados está constituida por las directrices y normas técnicas aplicables a la utilización de certificados y firma electrónica cuando son requeridos. Esta política de firma electrónica y de certificados sirve para la autenticación y el reconocimiento mutuo de firmas electrónicas donde sean utilizadas. También establece que dicha política podrá ser utilizada como referencia por otras entidades para definir las políticas de certificados y firmas a reconocer dentro de sus ámbitos donde sean requeridas. En términos generales, una política de firma electrónica contiene una serie de normas relativas, organizadas alrededor de los conceptos de generación y validación de firma, en una situación particular (contractual, jurídico, legal, etcétera), definiendo las reglas y obligaciones de todos los actores involucrados en el proceso. El objetivo es determinar la validez de dicha firma, para una transacción en particular, especificando la información que debiera incluir el firmante en el proceso de generación de la misma y la información que debiera comprobar el verificador en el proceso de validación.

#### **1.6.5.2 Entidad de certificación**

---

<sup>8</sup> Congreso de Colombia LEY 527 DE 1999 18 de agosto 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.

<sup>9</sup> (Prestador de servicios de firma electrónica) Es la entidad que presta servicios en relación con la firma digital, como la generación y la verificación de la firma <sup>10</sup> En el presente manual no se harán la diferencia entre entidades de certificación abierta o cerrada, dado que sus funciones generales resultan similares.

### **1.6.5.3 Firmante**

Es la persona que firma en nombre propio o representación de una persona natural o jurídica. Debe disponer de un certificado electrónico reconocido y un dispositivo para la creación de la firma.

### **1.6.5.4 Verificador**

Es la entidad (persona natural o jurídica) que valida o verifica una firma electrónica según las condiciones establecidas en la política de la firma. Puede ser una entidad validadora o una tercera parte que esté interesada en la validez de una firma.

## **2 METADATOS DEL DOCUMENTO ELECTRÓNICO**

Los metadatos son los datos que describen el contexto, el contenido y la estructura de los documentos del archivo y su gestión a lo largo del tiempo<sup>11</sup>.

### **2.1 Clases de metadatos**

Los metadatos se pueden clasificar según su finalidad en las siguientes categorías:

#### **2.1.1 Metadatos de información**

Que ofrecen información útil para la identificación de la entidad o del documento, como puede ser el procedimiento al que pertenece o el organismo asociado.

#### **2.1.2 Metadatos de gestión**

Con información sobre el documento que facilita la gestión del mismo, tanto dentro del expediente administrativo como de forma independiente. Dentro de este grupo

---

<sup>9</sup> Es aquella persona jurídica que está facultada para emitir certificados en relación con las firmas digitales de las personas, ofrecer o facilitar los servicios de registro y estampado cronológico de la transmisión y recepción de mensajes de datos, así como cumplir otras funciones relativas a la seguridad de comunicaciones y al archivo y conservación de las mismas en cumplimiento de estándares internacionales.

<sup>10</sup> Decreto Número 1747 de 2000. Por el cual se reglamenta parcialmente la ley 527 de 1999. 9 Reguladas por la Ley 527 de 1999. PARTE III.

<sup>11</sup> 10 ISO. (2001). Norma Internacional ISO 15489-1.

está la información de la radicación, el tipo de documento o los datos del interesado.

### **2.1.3 Metadatos de seguridad**

Que permite definir todos los parámetros del documento que tengan relación con el control, seguridad y acceso del documento. Entre estos metadatos están los de control de acceso y podrían encontrarse los relativos a ley de protección de datos.

### **2.1.4 Metadatos de trazabilidad**

Que informan acerca de todas las acciones que se han realizado sobre el documento. También permiten la localización física del documento.

### **2.1.5 Metadatos de firma**

Entre los que se encuentran los metadatos que guardan la información relativa a las diferentes firmas que se han realizado sobre el documento. A su vez, se guarda la información de cada firmante, la fecha en que se firmó y la propia firma electrónica.

### **2.1.6 Metadatos de estampado cronológico**

Que son los encargados de guardar toda la información relacionada con el estampado cronológico aplicado al documento. La identificación del firmante, el tipo de estampado o la fecha exacta del estampado son algunos de los metadatos de esta categoría.

## **3 FORMATO DE DOCUMENTO ELECTRÓNICO**

### **3.1 Consideraciones**

Se entiende por formato la manera en que los datos están contenidos en un documento electrónico en el momento de su creación y la forma en que han sido codificados.<sup>12</sup> Es recomendable que los formatos de los documentos electrónicos se ajusten a los formatos establecidos en las normas internacionales.

La determinación de formatos idóneos para la conservación a largo plazo de información, pasa por evaluar el nivel de cumplimiento de los siguientes aspectos:

---

<sup>12</sup> 11 LATORRE TAFANELL, Roser, El glossari "comparat" d'arxivística. En línea [http://www.santboi.cat/Publi077.nsf/BE5C52B9D8E5462BC125754500420D40/\\$FILE/Glossari\\_comparat\\_2011.pdf](http://www.santboi.cat/Publi077.nsf/BE5C52B9D8E5462BC125754500420D40/$FILE/Glossari_comparat_2011.pdf). [Consulta 18 de agosto de 2012]

### **3.2 Cifrado**

Un formato de conservación no debe contener datos cifrados, cuya interpretación y buena lectura dependa de algoritmos o claves externas al propio documento.

### **3.3 Compresión**

Los algoritmos de compresión deben ser públicos, gratuitos y no estar sujetos al pago por uso.

### **3.4 Contenido multimedia**

No es recomendable el uso de audio y video, cuya reproducción implique el uso de programas externos o de dispositivos y equipos específicos.

### **3.5 Referencias a contenido externo**

No debe haber referencias a contenido externo, ya que la modificación del contenido o de la propia referencia puede alterar el documento o hacerlo poco entendible.

### **3.6 Código ejecutable**

No se debe admitir la ejecución de código JavaScript o de cualquier otro tipo de fichero o programa.

### **3.7 Fuentes**

Las fuentes de representación de los caracteres o tipo de letra del documento deben estar en el mismo, siendo fuentes abiertas que no requieran de ningún tipo de licencia. La elección del formato se realizará de acuerdo al tipo de información que se vaya a manejar, primando la finalidad para la cual fue definido cada uno. Se podrán utilizar otros formatos cuando existan particularidades que lo justifiquen o sea necesario para asegurar el valor como prueba a presentar del documento electrónico y su confiabilidad como evidencia electrónica de las actividades y procedimientos, en caso de tener que convertirlo a otro formato. Para la elección del formato a utilizar debe tenerse en cuenta que cada uno de ellos podrá ser usado de acuerdo al tipo de información que se vaya a consignar, debiendo primar la finalidad para la cual cada uno de ellos fueron definidos.

### **3.8 Formatos admitidos**

En esta categoría se recogen diferentes formatos dependiendo del tipo de fichero objeto de intercambio, contemplando los siguientes aspectos

Imagen y/o texto.

Cartografía vectorial y sistemas de información geográfica.

Compresión de ficheros.

Contenedores multimedia.

Sonido.

Video.

### **3.9 Escenarios de uso**

Los principales escenarios de uso de los documentos electrónicos en el Gobierno de Colombia pueden ser los siguientes:

Documentos electrónicos presentados por ciudadanos a las entidades.  
Documentos electrónicos generados y utilizados por las entidades.  
Documentos electrónicos enviados por las entidades, considerados como finales, a los ciudadanos.

Documentos electrónicos almacenados en un Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo - SGDEA.

Además, pueden considerarse otros escenarios como:

Documentos electrónicos generados a partir de un soporte físico para su almacenamiento y/o envío a los ciudadanos.

Documentos electrónicos puestos a disposición de la ciudadanía a través del portal institucional de las entidades.

## **4 GUÍA PARA EL MANEJO DE PROGRAMAS DE ARCHIVOS Y DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS**

Con el fin de contribuir en la formación de una base documental sólida en las organizaciones que vienen trabajando con modelos de gestión de documentos electrónicos y evitar que se repitan los errores ocurridos durante la época de los main frames , en la cual se perdieron cientos de miles de datos e información valiosa para la humanidad, por una inadecuada planeación de la documentación, se requiere configurar un modelo de gestión de archivos electrónicos que integre los aportes de diferentes profesionales (archivistas, abogados, historiadores ,ingenieros, etc.) y el cual debe estar caracterizado por:

- Uso de estándares
- Manejo de códigos basados en las mejores prácticas
- Guías y manuales
- Entrenamiento y soporte

Adicionalmente se requiere que el programa de administración de documentos y archivos electrónicos este basado en los siguientes principios:

- Identificable, esto significa que el programa debe ser identificable desde otros programas corporativos.
- Soportado en políticas, las cuales deben estar documentadas, autorizadas y divulgadas institucionalmente

- Planeado, es decir debe obedecer a un plan en dos niveles: estratégico y operativo.
- Asignado a una responsable, que tenga la función específica de planearlos, desarrollarlo y monitorearlo.
- Localizado, esto quiere decir que el programa debe ser ubicado adecuadamente dentro de la estructura organizacional de la entidad.
- Organizado de acuerdo con las necesidades y la estructura de la institución, la naturaleza del negocio y el ambiente tecnológico.
- Manejado por personas con habilidades y conocimiento adecuados en el campo de la información, la gestión de documentos y la informática.
- Implementado en toda la organización de manera sistemática y bajo la dirección de un gerente con autoridad y autonomía.
- Mensurable regularmente, a través de procedimientos de auditoría de información.

## **5 ALGUNAS OPERACIONES DE LA FUNCIÓN ARCHIVÍSTICA EN LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE ARCHIVOS ELECTRÓNICOS**

Con el fin de facilitar y garantizar el funcionamiento del programa de documentos y archivos electrónicos, es preciso definir las operaciones de la función archivística que el sistema debe proveer; estas operaciones son la gestión del documento, la retención, el tipo, la seguridad, la transferencia y la localización. En todo caso, es necesario que la oficina responsable del programa prevea que este cumpla con los siguientes requerimientos a nivel de automatización de la función archivística:

- Gestión de los Documentos y expedientes según el estado de la retención
- Gestión de los documentos por tipo, según la etapa del ciclo vital (vital, activo, inactivo, permanente)
- Gestión de los documentos y expedientes de acuerdo con su localización
- Gestión del documento según el nivel de importancia y las restricciones de acceso
- Gestión de los documentos que requieren ser transferidos a medios archivísticamente más seguros
- Gestión de documentos vitales

Como política general, se debe garantizar la integridad de los documentos, protegiéndolos contra riesgos en aspectos como acceso no autorizado, pérdida, sabotaje, eliminación premeditada, cambio tecnológico, así como definir planes de



recuperación en casos de desastre, medidas todas ellas necesarias para preservar la memoria de la humanidad en la era digital.

## **6 Acrónimos**

**ETSI:** European Telecommunications Standards Institute.

**ESI:** Electronic Signatures and Infrastructures.

**CAdES:** CMS Advanced Electronic Signatures.

**ICA:** Consejo Internacional de Archivos.

**IECISA:** Informática El Corte Inglés S.A. **METS:** Metadata Encoding and Transmission Standard.

**MOREQ:** Model Requirements for the Management of Electronic Records.

**PAdES:** PDF Advanced Electronic Signatures.

**RAVEC:** Red de Alta Velocidad del Estado Colombiano. Es la red de alta velocidad que provee a las entidades del Estado de canales con adecuados niveles de calidad de servicio, disponibilidad y seguridad, para que sus sistemas de información puedan interactuar de manera adecuada. Permite la conectividad por demanda entre las entidades del Estado.

**SGDEA:** Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo.

**TSA:** Autoridad de Sellado de Tiempo.

**URI:** Uniform Resource Identifier o URI (en español «identificador uniforme de recurso») es una cadena de caracteres corta que identifica inequívocamente un recurso (servicio, página, documento, dirección de correo electrónico, enciclopedia, etcétera). Normalmente estos recursos son accesibles en una red o sistema. Los URI pueden ser localizadores uniformes de recursos, Uniform Resource Name, o ambos.

**XAdES:** XML Advanced Electronic Signatures.

**XML:** eXtensible Markup Language.

**XSD:** XML Schema Definition.

## BIBLIOGRAFÍA

ARMA International. Glossary of Records and Information Management Terms, 3rd Ed. Lenexa, KS: ARMA International, 2007.

Encoded Archival Description. EAD . <http://www.loc.gov/ead/>

Encoded Archival Context. EAC. <http://www.library.yale.edu/eac/>

Eppard, P.B., et al. US-InterPARES Project Researchers. Findings on the Preservation of Authentic Electronic Records, Final Report. Vancouver, BC: USInter PARES Project, September 2002.

[Http://www.interpares.org/ip2/ip2\\_dissemination.cfm?proj=ip2&cat=ogrt](Http://www.interpares.org/ip2/ip2_dissemination.cfm?proj=ip2&cat=ogrt)

Consejo Internacional de Archivos. Comité de Archivos de Gestión en Entorno Electrónico. Documentos electrónicos: Manual para Archiveros. Abril de 2005.

InterPARES Project. <http://www.interpares.org>

ISAAR (CPF) (International Standard Archival Authority Records for Corporate Bodies, Persons and Families). <http://www.mcu.es/archivos/docs/isaar.pdf>

ISAD (G) (General International Standard Archival Description). <http://www.mcu.es/archivos/docs/isad.pdf>

ISDF (Norma internacional para la descripción de funciones) [http://www.mcu.es/archivos/docs/CE/ISDF\\_ESP\\_definitiva.pdf](http://www.mcu.es/archivos/docs/CE/ISDF_ESP_definitiva.pdf)

ISDIAH (International Standard for Describing Institutions with Archival Holdings). [http://www.mcu.es/archivos/docs/CE/ISDIAH\\_ESP.pdf](http://www.mcu.es/archivos/docs/CE/ISDIAH_ESP.pdf)

INTERNATIONAL STANDARDS ORGANIZATION. Producer-Archive Interface Methodology Abstract Standard (PAIMAS) ISO 20652. 2006

INTERNATIONAL STANDARDS ORGANIZATION. Principles and functional requirements for records in electronic office environments. ISO 16175.

Part 1: Overview and statement of principles.

Part 2: Guidelines and functional requirements for digital records management systems. Part 3: Guidelines and functional requirements for records in business systems.

Ministerio de Cultura. Comisión de Normas Españolas de Descripción Archivística: Modelo conceptual de descripción archivística y requisitos de datos básicos de las

descripciones de documentos de archivo, agentes y funciones – Parte 1: Tipos de entidad.

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Dirección de Gobierno en línea. Guía cero papel en la administración pública documentos electrónicos [http://programa.gobiernoenlinea.gov.co/apc-aa-files/Cero\\_papel/guia-3-documentos-electronicos-v1.pdf](http://programa.gobiernoenlinea.gov.co/apc-aa-files/Cero_papel/guia-3-documentos-electronicos-v1.pdf)

Zapata, C. A. (14 de 06 de 2007). ADMINISTRACION Y MANEJO DE ARCHIVOS ELECTRONICOS .doi: <http://hdl.handle.net/10760/9894>