

GUÍA n° 4



cerO PAPEL

en LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA



EXPEDIENTE ELECTRÓNICO

**Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
Dirección de Gobierno en línea.**

Alta Consejería para el Buen Gobierno y la Eficiencia Administrativa.

Departamento Administrativo de la Función Pública.

Archivo General de la Nación.





CONTENIDO

CONTENIDO	2
INTRODUCCIÓN	3
1. EXPEDIENTE ELECTRÓNICO	4
1.1 DEFINICIÓN	4
1.2. COMPONENTES DEL EXPEDIENTE ELECTRÓNICO	4
1.3 PROPIEDADES DEL EXPEDIENTE ELECTRÓNICO	8
1.3.1 PROPIEDADES DEL EXPEDIENTE EN SU ETAPA DE TRÁMITE	8
1.3.2 PROPIEDADES DEL EXPEDIENTE EN SU ETAPA DE ARCHIVO	9
1.4 CICLO VITAL DEL EXPEDIENTE ELECTRÓNICO	9
2 METADATOS DEL EXPEDIENTE ELECTRÓNICO	11
2.1 METADATOS MÍNIMOS OBLIGATORIOS	11
2.2 METADATOS COMPLEMENTARIOS	12
3 SERVICIOS DE REMISIÓN Y PUESTA A DISPOSICIÓN	13
4 CONSIDERACIONES PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y LA GESTIÓN DEL EXPEDIENTE ELECTRÓNICO	13



INTRODUCCIÓN

En el marco de la iniciativa Cero Papel en la Administración Pública se han elaborado las presentes guías cuyo objetivo es brindar a las entidades orientaciones que les permita avanzar en la implementación de estrategias que contribuyan a obtener una mayor eficiencia y reducir el consumo de papel.

¿Cómo se elaboraron las guías?

Las guías son el resultado de un proceso de adaptación, revisión y ajustes realizados por un grupo de profesionales del Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y el Archivo General de la Nación, a partir de los documentos desarrollados en el marco de la Convocatoria 564 de 2011 de Colciencias cuyo objeto es “Desarrollar el modelo de administración electrónica cero papel para la Administración Pública”, proyecto llevado a cabo por la firma Informática el Corte Inglés S.A.

Ha sido particularmente importante la revisión llevada a cabo por el Comité Técnico de Gestión Documental del Sistema Nacional de Archivos y el aporte de expertos de cerca de 99 organizaciones entre universidades, entidades y empresas privadas, que participaron en los foros de discusión pública presenciales y en el foro virtual en los que se recibieron comentarios, críticas y sugerencias, que esperamos, se reflejen en estas versiones de los documentos.

1. EXPEDIENTE ELECTRÓNICO

1.1. Definición ¹

El **expediente electrónico** es un 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.

Los documentos de archivo en soporte de papel forman expedientes que se guardan en carpetas y se organizan de acuerdo a una estructura lógica de clasificación. Del mismo modo, los documentos electrónicos de archivo deben ser archivados en expedientes electrónicos que se organizarán de acuerdo a una estructura lógica establecida.

Sin embargo, en un sentido estricto, los expedientes electrónicos no tienen una existencia real física: corresponden a la información virtual de los metadatos asociados a los documentos que hacen parte de estos expedientes electrónicos.

No obstante, el usuario de las aplicaciones de gestión documental no suele ser consciente de estas sutilezas: el software por medio del cual se maneja el aplicativo permite que los usuarios vean y manejen las carpetas como si en estas se guardaran físicamente los documentos de archivo que han sido asignados a los expedientes².

1.2. Componentes del expediente electrónico

Un expediente electrónico está integrado por la suma de cuatro componentes:

- Documentos electrónicos, que cumplirán las características de contenido, estructura y contexto definidas.
- Índice electrónico, que garantizará la integridad del expediente electrónico y permitirá su recuperación siempre que sea necesario.
- Firma del índice electrónico por la administración, órgano o entidad a cargo de acuerdo

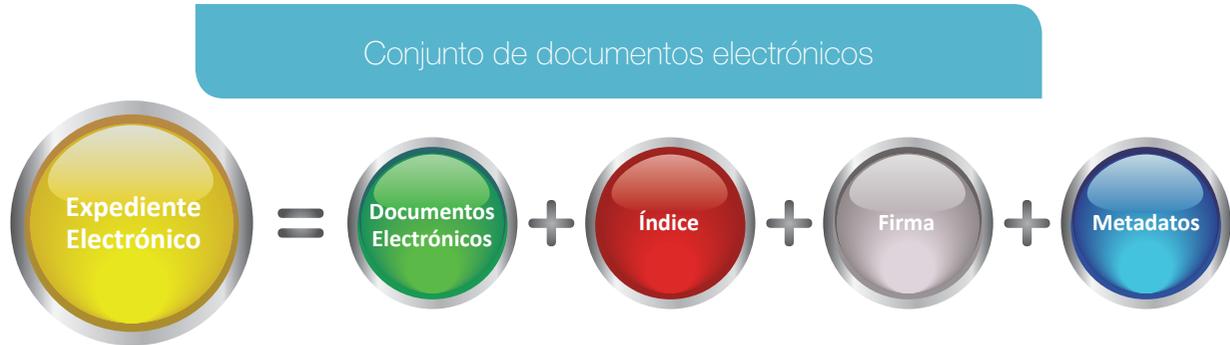
1 LEY 1437 DE 2011 (enero 18): por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (EL CONGRESO DE COLOMBIA).

2 MOREQ. Model Requirements for the Management of Electronic Records.

con la normativa aplicable³.

- Metadatos del expediente electrónico o información virtual contenida en ellos.

Figura 1. Expediente electrónico



Fuente: Colciencias. Proyecto diseño del modelo de administración electrónica de Cero Papel en la administración pública.

Los **documentos electrónicos** se pueden incluir en un expediente electrónico directamente como elementos independientes, como parte de un grupo de documentos electrónicos, o bien como parte de otro expediente que este relacionando siempre al primero.

Figura 2. Documentos independientes o en agrupación de documentos



Fuente: Colciencias. Proyecto diseño del modelo de administración electrónica de Cero Papel en la administración pública.

Los documentos electrónicos que forman parte de un expediente deben estar asociados a un identificador único, al que se añadirá el índice electrónico donde figure el expediente o los expedientes que lo conforman.

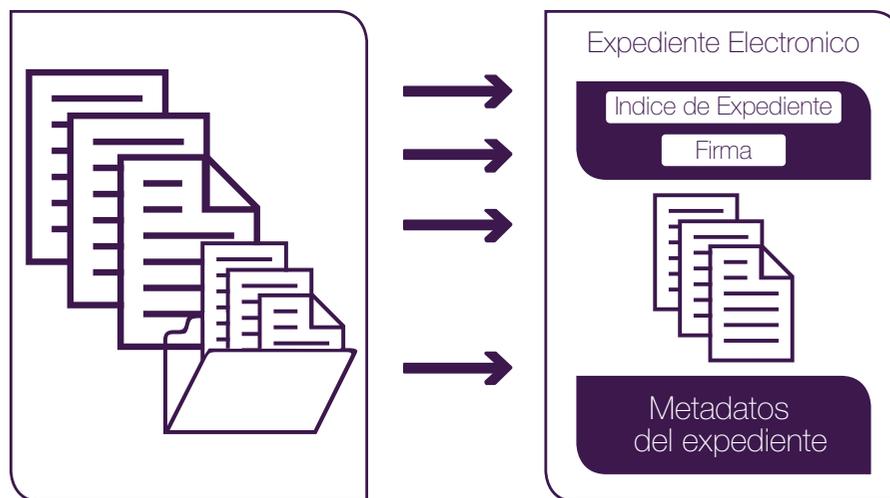
Los documentos podrán mantenerse independientes o agrupados según las series y subseries mediante las cuales se haya clasificado la documentación de la entidad. Determinados tipos de documentos podrán agruparse en carpetas de acuerdo a la función que tienen, como pueden ser los documentos del ciudadano y documentos susceptibles de ser utilizados en

3 El índice electrónico se firma en el momento del cierre del expediente, esta firma electrónica garantiza la autenticidad e integridad del contenido del índice, y por extensión, de los documentos que conforman el expediente electrónico así como de su estructura.

múltiples expedientes; estos casos deberán estar definidos previamente en las políticas y procedimientos de gestión documental⁴.

Figura 3. Esquema del expediente electrónico

Fuente: Colciencias. Proyecto diseño del modelo de administración electrónica de Cero Papel en la administración pública.

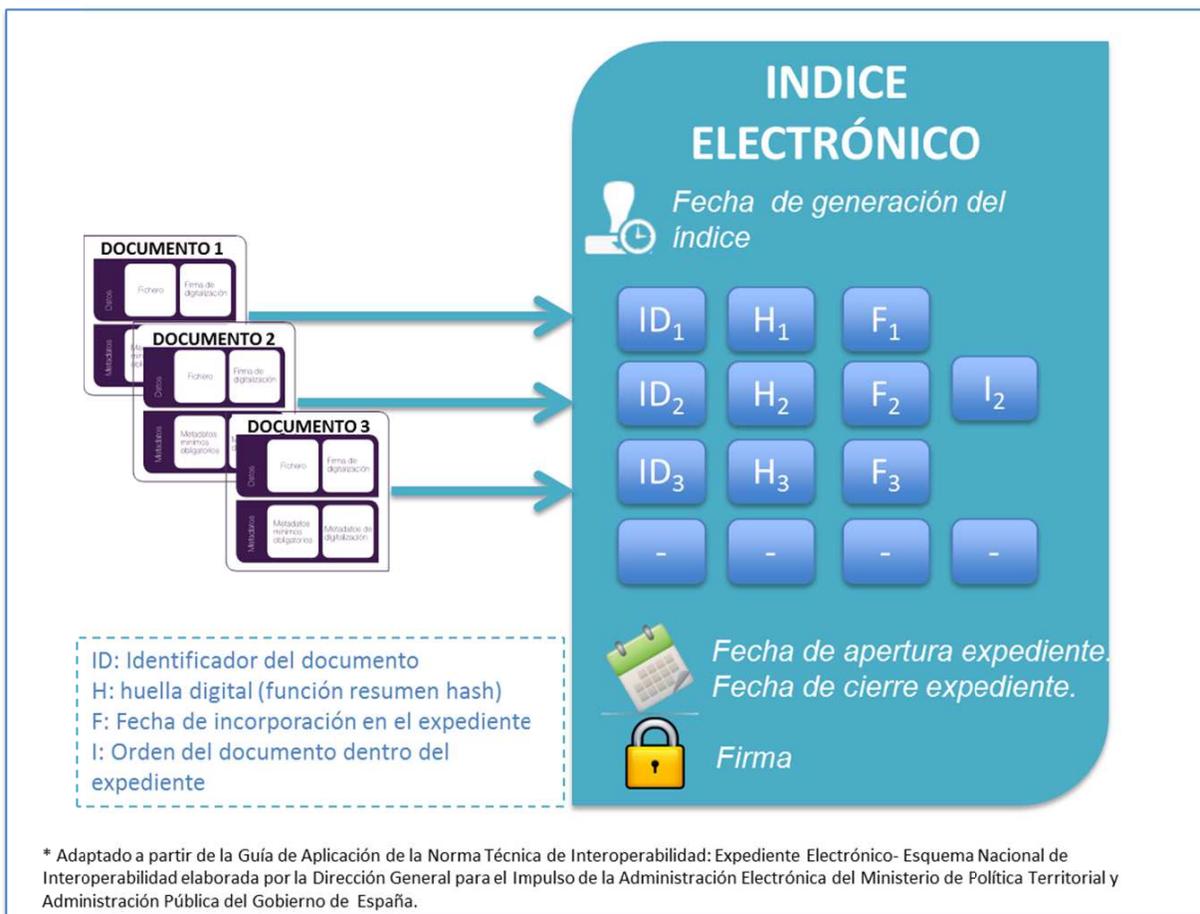


El **índice electrónico** constituye un objeto digital donde se establecen e identifican los documentos electrónicos que componen el expediente, ordenados de manera cronológica y según la disposición de los documentos, así como otros datos con el fin de preservar la integridad y permitir la recuperación del mismo.

Se ha determinado que “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. Este índice garantizará la integridad del expediente electrónico y permitirá su recuperación cuando se requiera”⁵.

4 En el caso colombiano, cada entidad es responsable de establecer y documentar las políticas de gestión documental en el Programa de Gestión Documental–PGD.

5 COLOMBIA .CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 1437. (18 de enero de 2011): por el cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.



El índice también resulta útil para verificar los documentos que se encuentran presentes dentro del expediente, de tal forma que se sepa inmediatamente si alguno de ellos es el que se necesita o busca en ese momento.

Es responsabilidad de cada entidad el diseño e implementación del índice de sus expedientes bajo la fórmula que mejor se ajuste a sus necesidades y la política específica aplicable, con la única restricción de que la información se pueda transformar a la estructura XML⁶.

La **firma del índice electrónico** es el mecanismo que garantiza la autenticidad e integridad del contenido del índice y por extensión, de los documentos que conforman el expediente electrónico así como de su estructura.

6 Un esquema XML es la adaptación al español de "XML Schema Instance". Un Esquema XML es un documento XML que describe la estructura y restricciones de documentos XML. XML Schema o W3C Schema como tal. Un documento XML identifica a una pieza completa de XML bien formada como lo define la recomendación de XML, en razón a que se fundamenta o está conformada por esquemas XML. Dado que la mayoría de los documentos XML en el estándar GEL-XML son utilizados para intercambiar información entre diferentes plataformas tecnológicas, ocasionalmente también es denominado mensaje XML. Tomado de <http://lenguaje.intranet.gov.co/web/gelxml/terminologia>, consultado el 1 de noviembre de 2012.

1.3. Propiedades del expediente electrónico

Los expedientes electrónicos deben de tener unas propiedades específicas dependiendo de la fase en la que se encuentren (trámite o archivo).

1.3.1 Propiedades del expediente en la etapa de trámite:

- En su gestión se utilizan diferentes tipos de aplicaciones que se suelen agrupar bajo la denominación Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos (SGDE), que incluyen repositorios, soluciones de gestión de contenido, de gestión de proveedores, financieras, entre otras.
- Debe estar conformado por los nombres de los documentos que lo componen a través de un índice electrónico, el cual debe reflejar el orden original de resolución o trámite del asunto o proceso, es decir cronológicamente.
- Únicamente durante la fase de trámite puede ser modificado. Tanto el interesado como los responsables de su tramitación pueden aportar al expediente electrónico documentos electrónicos nativos (es decir, que siempre fueron electrónicos y nunca han tenido una presencia física en papel) o digitalizados (documentos en físico que han sido escaneados) y esto deberá quedar en un registro de auditoría.
- En lo posible el expediente debe ser accesible: el interesado y autorizado debería estar en condiciones de realizar la consulta a su expediente a través de una sede electrónica o por los medios dispuestos por las entidades.
- Las entidades deben conservar en formato electrónico todos los documentos que formen parte de un expediente electrónico.
- La creación de los expedientes debe estar regulada por una normativa específica, es responsabilidad de la entidad cumplirla.
- Deben tener un código de identificación único.
- Pueden contener documentos electrónicos que formen parte a su vez de otros expedientes.
- De manera excepcional es posible incorporar documentos electrónicos en formatos distintos a los establecidos.
- Debe poder ser transferible de los repositorios del Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos (SGDE) al Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo (SGDEA).
- Deben admitir firma electrónica.

* 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]

1.3.2. Propiedades del expediente en su etapa de archivo:

- Su gestión se realiza mediante la utilización de aplicaciones de software denominadas Sistemas de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo (SGDEA).
- Debe estar conformado por los nombres de los documentos que lo componen en un índice electrónico firmado, asegurando de esta manera su integridad y autenticidad por medio de la identificación de sus componentes.
- En ningún caso será modificable.
- Debe ser accesible: el interesado debería poder realizar la consulta a su expediente a través de una sede electrónica o por los medios dispuestos por las entidades.
- Deben tener un código de identificación único.
- Pueden contener documentos electrónicos que formen parte a su vez de otros expedientes.
- Se transformará en un formato que pueda asegurar su conservación, autenticidad, integridad y recuperación a medio y largo plazo, conforme a la planeación documental realizada y lo definido en el Programa de Gestión Documental-PGD, Cuadro de Clasificación Documental-CCD y Tablas de Retención Documental-TRD.
- Se aplicarán todas las políticas de archivo referentes a los expedientes.

Existen otra clase de expedientes que no son estrictamente electrónicos:

Expedientes físicos, compuestos únicamente por documentos en soporte físico.

Expedientes híbridos, son los que se componen de documentos electrónicos y documentos físicos.

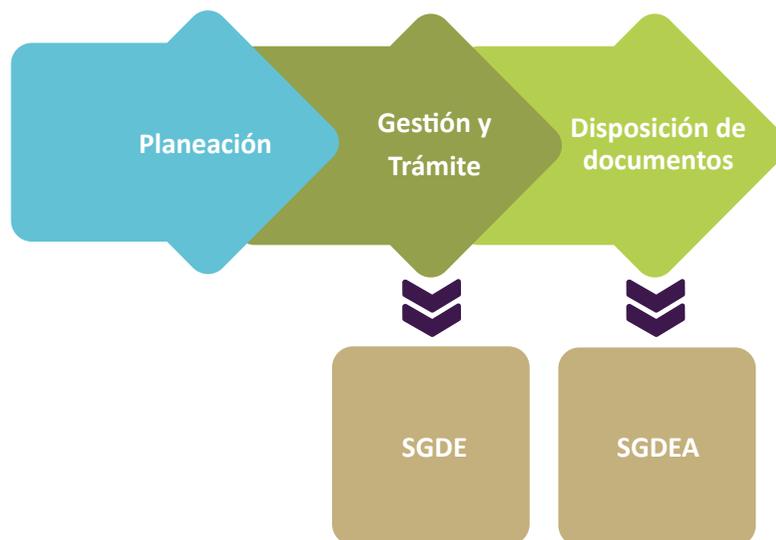
Expediente mixto, conjunto de documentos de archivo, electrónicos y tradicionales, relacionados entre sí y conservados por una parte en soporte electrónico, en el marco del SGDEA y por otra, como expediente tradicional fuera del SGDEA*.

1.4. Ciclo vital del expediente electrónico

El ciclo vital del expediente electrónico está formado por las distintas fases por las que atraviesa un expediente desde su creación hasta su disposición final.



Figura 5. Ciclo de vida de expedientes electrónicos



Fuente: Colciencias. Proyecto diseño del modelo de administración electrónica de Cero Papel en la administración pública.

Planeación

En esta fase se define el expediente de acuerdo al desarrollo de las funciones propias de cada entidad o unidad administrativa pública; dicha planeación se realiza en asocio con el área de calidad y la oficina que produce el expediente.

Gestión y trámite

Abarca el inicio, la vinculación a un trámite, la distribución, la descripción, la disponibilidad, recuperación y acceso del expediente hasta que cumple la función inicial por la que fue creado.

Disposición final de documentos

La disposición final debe estar asociada a los tiempos donde sea necesario tener el expediente a mano y de acuerdo con sus valores administrativos, legales, e históricos, entre otros, plasmados en herramientas como las Tablas de Retención Documental y las Tablas de Valoración Documental. Para las acciones de transferencia, selección o eliminación las entidades deben contar con políticas y procedimientos establecidos de conformidad con los protocolos y regulación vigentes en la materia.

2. METADATOS DEL EXPEDIENTE ELECTRÓNICO

El expediente electrónico está formado por un conjunto de documentos que representan los distintos actos y momentos administrativos del proceso. Los metadatos asociados al expediente electrónico, permiten definir características del expediente que deberán ser comunes a todos los documentos que lo conforman y que ayudarán a la identificación exacta del expediente que se requiera.

Para la incorporación de metadatos se debe adoptar un vocabulario de metadatos estandarizado y acorde a las necesidades del Estado colombiano. Se propone utilizar el esquema METS (Metadata Encoding and Transmission Standard), al que se añadirán, si así se considera necesario, otros metadatos.

2.1. Metadatos mínimos obligatorios

Constituyen un conjunto de información definida con el fin de facilitar el conocimiento inmediato de las características básicas del expediente electrónico que permitan su contextualización y reconocimiento en el marco de la organización y proceso, procedimiento o trámite, al que corresponda.

En la siguiente tabla se indican los metadatos asociados al expediente:

Tabla 1. Tabla de metadatos del expediente electrónico

Nombre	Descripción	Mult*.	Oblig.
Metadatos de información			
Código	Código del procedimiento.		X
Título	Título del procedimiento.		X
Código_Serie	Código de la serie documental.		X
Título Serie	Título de la serie documental.		X
Código_Org	Código organismo administrativo.		X
Desc_Org	Descripción organismo administrativo.		X
Código_Unidad	Código unidad administrativa.	X	X
Desc Unidad	Descripción unidad administrativa.	X	X
Versión	Versión.		X
Metadatos de gestión			
Número_Exp	Número de expediente.		X
Desc_Exp	Descripción del expediente.		X
URI Interesado	URI del interesado.	X	X

Id Interesado	Identificación del interesado.	X	X
Desc Interesado	Descripción del interesado.	X	X
Fecha_Apertura	Fecha de apertura.		X
Fecha Cierre	Fecha de cierre.		
Metadatos de seguridad			
Nivel NS	Código nivel de seguridad.		X
Acceso	Código clasificación de acceso.		X
Accesibilidad	Código de la accesibilidad.		X
Metadatos de trazabilidad			
URI	Código de referencia-URI.		X
Ruta	Ruta del nodo.		X

* Mult = metadato múltiple. Oblig: metadato obligatorio.

2.2. Metadatos complementarios

Los metadatos complementarios responden generalmente a necesidades de descripción específicas y, como tal están asociados a procesos de gestión interna.

Se podrán asignar metadatos complementarios para atender a necesidades de descripción específicas. Estos metadatos complementarios se aplicarán de acuerdo con lo previsto en la gestión de metadatos de documentos electrónicos y dentro de los parámetros de las políticas de interoperabilidad, estándares y plataforma de interoperabilidad del Estado colombiano.

Por tanto, independientemente de los metadatos mínimos obligatorios, las distintas entidades podrán asociar a los expedientes electrónicos metadatos de carácter complementario para las necesidades de descripción específicas de acuerdo al entorno donde se gestiona el expediente. Cada organización debe valorar sus necesidades específicas adicionales y extender el esquema de metadatos internamente según sus requisitos, siempre respetando el esquema GEL-XML.

3. SERVICIOS DE REMISIÓN Y PUESTA A DISPOSICIÓN

Formato y estructura para el intercambio de expedientes

Se aconseja que la estructura a aplicar para el intercambio de expedientes electrónicos sea de forma general:

- Un documento XML que incluirá como mínimo:
 - Índice firmado que contiene los nombres de los documentos electrónicos que componen el expediente.
 - Metadatos del expediente electrónico.
 - Los documentos electrónicos que componen el expediente bajo la estructura XML.

- Esquemas XML para intercambio de expedientes electrónicos
 - o XSD Expediente electrónico.
 - o XSD Índice electrónico del expediente.
 - o XSD Contenido del índice electrónico del expediente.
 - o XSD Metadatos del expediente electrónico.
 - o XSD Firmas.

Se permite de manera excepcional otras estructuras de intercambio de expedientes electrónicos con normativa específica, siempre con acuerdo previo entre las partes que compongan la comunicación y con la obligación para el emisor de convertir la estructura recibida a la establecida. Con esto se respondería a aquellos casos en que una conversión a un formato electrónico convencional no fuese posible por las características que tenga el soporte físico origen o cuando una conversión de formato pudiese provocar la pérdida del valor probatorio del documento electrónico.

4. CONSIDERACIONES PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y LA GESTIÓN DEL EXPEDIENTE ELECTRÓNICO

Las entidades a través de las sedes electrónicas, en cumplimiento de lo establecido en el Decreto antitramites 019 de 2012, deben implementar aplicativos que permitan poner a disposición de los ciudadanos interesados los expedientes electrónicos que requieran, cumpliendo así los requisitos de interoperabilidad.

Independientemente de que las funcionalidades propias de la gestión de documentos electrónicos sean proporcionadas por la misma herramienta, a través de una solución integral, o por aplicativos independientes, el sistema utilizado para la gestión de expedientes electrónicos proporcionaría las siguientes funcionalidades:

- Registro y almacenamiento de los metadatos asociados al expediente electrónico.
- Mecanismos para asegurar la autenticidad, fiabilidad, integridad y disponibilidad.
- Mecanismos de índice electrónico tanto durante la creación del expediente como al cierre del mismo, incluyendo la firma de dicho índice.
- Generación y registro de copias durante el trámite.
- Mecanismos para la puesta a disposición de los expedientes, que dejen constancia de las solicitudes atendidas, consultas recibidas e intercambios de información.
- Requisitos establecidos en la gestión de documentos electrónicos.
- Para cuestiones relativas a la seguridad en la implantación de los aplicativos, se empleará lo publicado en la normativa de seguridad.

ACRÓNIMOS

METS: Metadata Encoding and Transmission Standard.

MOREQ: Model Requirements for the Management of Electronic Records.

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.

SGDE: Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos.

SGDEA: Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo.

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, etc.). Normalmente estos recursos son accesibles en una red o sistema. Los URI pueden ser localizadores uniformes de recursos, Uniform Resource Name, o ambos.

XML: eXtensible Markup Language.

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: US-InterPARES Project, September 2002. http://www.interpares.org/ip2/ip2_dissemination.cfm?proj=ip2&cat=o-grt
- 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
- ISDIAH (International Standard for Describing Institutions with Archival Holdings). 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
 - o Part 1: Overview and statement of principles.
 - o Part 2: Guidelines and functional requirements for digital records management systems.
 - o 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. Borrador final de la CNEDA. <http://www.mcu.es/archivos/MC/CNEDA/Documentos.html> (Consulta: 24-2-2010)
- Pearce-Moses, R. A Glossary of Archival and Records Terminology. Chicago: The Society of American Archivists, 2005. <http://www.archivists.org/glossary/index.asp>
- UK National Archives. Brown, A. Digital Preservation Guidance Note 2: Selecting Storage
- Media for Long-Term Preservation. UK: The National Archives, 2008. http://www.nationalarchives.gov.uk/documents/selecting_storage_media.pdf
- NTC-ISO 15489-1. Información y documentación. Gestión de documentos. Parte 1. Generalidades.
- INTERNATIONAL STANDARDS ORGANIZATION. Información y documentación. Gestión de documentos. UNE ISO 15489 1. 2005.
- INTERNATIONAL STANDARDS ORGANIZATION. Información y documentación. Gestión de documentos. Parte 2: Directrices. UNE ISO 15489. 2002.
- INTERNATIONAL STANDARDS ORGANIZATION. IN: Imagen electrónica: Información almacenada electrónicamente: Recomendaciones sobre veracidad y fiabilidad. UNE ISO/TR 15801. Madrid: Aenor, 2008.
- INTERNATIONAL STANDARDS ORGANIZATION. IN: Conservación a largo plazo de la información basada en documentos. UNE ISO/TR 18492. 2008 Madrid: AENOR, 2008.