

GUÍA PARA LA CARACTERIZACIÓN DE EXPEDIENTES ELECTRÓNICOS DE
ARCHIVO EN EL SECTOR EMPRESARIAL PRIVADO

Investigación para la caracterización y definición de un expediente electrónico de Archivo

Estudiante:

Sebastián Rico Múnera

CC 1039459785

Trabajo de Grado para optar al título de Archivista

Asesor:

José Libardo Borja Suárez

Universidad de Antioquia

Escuela Interamericana de Bibliotecología

Archivística

2018

Agradecimientos

A mis padres especialmente que han sido el motor que me ha impulsado a realizar todos mis proyectos desde el inicio de mi profesión, su lucha inalcanzable y su apoyo constante son un pilar fundamental para siempre tener motivos de lograr las metas establecidas. También, resulta pertinente expresarle mis más grandes y sinceros agradecimientos al profesional José Libardo Borja Suárez, quien estuvo acompañando el desarrollo de la presente investigación en su rol de asesor, y mediante sus grandes y valiosos aportes se logra consolidar el resultado que se expone a continuación.

Agradezco de todo corazón a la Universidad de Antioquia, la Escuela Interamericana de Bibliotecología, y a todos los maestros de los cuales tuve la gran oportunidad de aprender en cada semestre cursado. Por último, expreso mis más grandes agradecimientos a todas aquellas personas que participaron directa e indirectamente del desarrollo de la presente investigación.

Contenido

	Pág.
Introducción	7
1. Objetivos	8
1.1 Objetivo general	
1.2 Objetivos específicos	
2. Planteamiento del problema	9
3. Justificación	12
4. Marco teórico	16
4.1 Marco conceptual	
4.2 Marco legal	
4.3 Marco normativo	
5. Metodología	25
6. Resultados análisis contextual del expediente electrónico de archivo en el sector privado	28
7. Guía para la caracterización del expediente electrónico de archivo	32
7.1 Requisitos mínimos	
7.2 Características	
8. Conclusiones y recomendaciones	67
9. Anexos	69
9.1 Encuesta de caracterización del expediente electrónico de archivo en el sector privado	
9.2 Esquema de metadatos Dublin Core	
10. Bibliografía	77

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 1. Tipos de metadatos	46
Tabla 2. Requisitos SGDEA	54
Tabla 3. Requisitos foliación electrónica	57
Tabla 4. Foliación tradicional vs foliación electrónica	58
Tabla 5. Ejemplo índice electrónico	60

Lista de Gráficos

	Pág.
Gráfico 1. Porcentaje implementación requisitos expediente electrónico de archivo	30
Gráfico 2. Nivel de requisitos para la clasificación documental electrónica	31
Gráfico 3. Expediente electrónico de archivo	35

Resumen

El expediente electrónico de archivo se ha incursionado en la gestión de las organizaciones a medida que la tecnología ha venido avanzando con grandes innovaciones en las herramientas que permiten la generación y administración de la información en medios electrónicos. La apertura y facilidad que han permitido las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC'S) para la generación y transmisión de la información en las empresas ha planteado nuevos retos a los profesionales de la información para lograr replicar la gestión documental tradicional en el mundo informático.

Mediante la investigación efectuada se presenta una guía para la definición y caracterización del expediente electrónico de archivo, especialmente para el sector empresarial privado, ya que debido a que no están estrictamente obligados a cumplir los parámetros de ley en materia archivística, se diseña una guía que contempla los requisitos mínimos que se deben establecer para lograr una adecuada conformación y preservación de los expedientes electrónicos de archivo según los procesos y procedimientos propios de la Gestión Documental. De igual forma, se presentan las características que deben cumplir los expedientes electrónicos de archivo luego de su implementación, garantizando de esta manera que la información será tratada conforme los procesos y principios archivísticos y su preservación en el tiempo se efectuará de acuerdo al ciclo vital de la información en los medios electrónicos, asegurando que la misma será recuperable en cualquier momento que se requiera.

Palabras clave: Expediente electrónico de archivo, Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo (SGDEA), metadatos, documento electrónico

Introducción

Debido al auge que ha tenido la innovación tecnológica en el desarrollo empresarial del sector privado en Colombia, se plantean nuevos retos en lo que concierne a la administración y preservación de la información de cada organización para su funcionamiento y sostenimiento en el tiempo, ya que la misma se genera en mayor volumen en el contexto digital. Teniendo en cuenta que la generación, gestión, y preservación de la información en las organizaciones es creciente en los medios electrónicos se presenta una guía para la definición y caracterización de un expediente electrónico de archivo, la cual permitirá establecer parámetros que faciliten la conformación y administración de expedientes electrónicos de archivo para el adecuado manejo de la información en la empresa a través de la aplicación de los principios e instrumentos archivísticos en el contexto digital. A través de dicha guía se busca definir el expediente electrónico de archivo, estandarizando las características mínimas que debe tener la información electrónica para ser un documento electrónico de archivo, que de acuerdo a su naturaleza pueda hacer parte de un expediente electrónico de archivo, respetando los principios archivísticos que ubican la información en un lugar y tiempo de acuerdo a su contexto.

Se plantea ésta investigación para aportar bases teóricas a la Archivística a través de una guía que permita la caracterización y definición del expediente electrónico de archivo desde el contexto del sector empresarial privado; el cual se conforma con documentos electrónicos de archivo producidos en las entidades por los diferentes aplicativos que componen un sistema de información, y es en donde la falta de herramientas óptimas para el manejo de la información en el entorno electrónico genera la ruptura del vínculo archivístico que posee la misma de acuerdo al contexto empresarial en el que se encuentre. Todo ello genera

confusiones en el momento de recuperar la información y poder contar con una estructura lógica del expediente electrónico teniendo en cuenta el contexto, lo cual dificulta la identificación de la naturaleza de los actos que se derivan en documentos de archivo para una organización. Con la realización de esta investigación, se pretende elaborar una guía que permita sentar bases en la implementación de sistemas de información para la producción de información electrónica en las empresas privadas, teniendo en cuenta que la información se conecta a través de vínculos archivísticos que se representan en expedientes electrónicos de archivo, los cuales deben poseer un mínimo de características que permita identificar la información adecuadamente según el contexto y el trámite o actividad que la produjo.

Para comprender la definición del expediente electrónico de archivo y poder caracterizarlo, se debe tener en cuenta que éste se conforma de documentos electrónicos de archivo, por tal motivo se debe tener claridad de la definición del mismo y su diferencia con el documento electrónico.

1. Objetivos

1.1 Objetivo general

Proponer una guía de definición y caracterización del expediente electrónico de archivo para el sector privado colombiano, a través del análisis de los requisitos mínimos y las características que lo definen para su gestión y preservación en el contexto empresarial privado.

1.2 Objetivos específicos

- ✓ Determinar los requisitos mínimos para la conformación y preservación de expedientes electrónicos de archivo.
- ✓ Describir las características del expediente electrónico de archivo.
- ✓ Elaborar la guía de definición y caracterización del expediente electrónico de archivo desde la perspectiva del contexto empresarial privado.

2. Planteamiento del problema

En la actualidad resulta cada vez más común y frecuente que las entidades privadas hagan uso de aplicativos o software para integrar un sistema de información que permita la generación, transmisión, tratamiento, uso, difusión y conservación de la información corporativa generada en formatos electrónicos a través de dichos aplicativos, la cual sirve para el cumplimiento de las obligaciones que acarrea cada entidad permitiendo el sostenimiento de la compañía en el tiempo mediante un adecuado flujo de información que pueda ser consultada y utilizada por toda la organización en pro de su desarrollo.

La falta de aplicación de instrumentos archivísticos en el entorno digital genera la ruptura en la aplicación de los principios archivísticos de procedencia y orden original en el ámbito electrónico, lo cual se considera como una de las causas por las cuales los documentos electrónicos pierden su vínculo archivístico en la conformación del expediente electrónico, dificultando la agrupación documental. Partiendo de los nuevos retos que plantea la competitividad en el sector empresarial privado, la falta de una adecuada agrupación documental electrónica genera confusión en el momento de recuperar la información para

alcanzar logros en la empresa, lo que a su vez afecta el rendimiento y competencia de la misma en el medio.

En el contexto del sector privado, cada vez es más común la apropiación de software's de gestión documental, o gestión electrónica de información que brindan la facilidad de automatizar el proceso de gestión documental, con el fin de tener un exhaustivo control del flujo de información corporativa de acuerdo a la entidad que la produce para el debido cumplimiento de los procesos organizacionales; todo ello deriva la información contenida en los documentos electrónicos de archivo. El software de Gestión Documental, o gestión electrónica de información, se puede asimilar como el motor que integra la información producida por los demás aplicativos que componen el sistema de información, por lo cual resulta necesario normalizar desde las buenas prácticas teniendo en cuenta los lineamientos y políticas impartidas desde el Gobierno en Línea, y las debidas estrategias que adoptan para la optimización del flujo electrónico de información en el contexto empresarial privado en el que se encuentre la organización, sea cual sea su sector económico; para así lograr una adecuada interrelación entre todas las dependencias productoras y no productoras de información, analizando el expediente electrónico desde su creación situando de esta forma el contexto que lo define y le da el vínculo archivístico.

En las empresas del sector privado es evidente la inversión en software's y componentes del sistema de información con el fin de estar a la vanguardia y tener las mejores herramientas posibles para la gestión propia de la organización, pero ha prevalecido hasta cierto punto la indiferencia en lo concerniente a la implementación de un sistema de gestión documental electrónico, que permita la aplicación de los diferentes instrumentos archivísticos, tales como lo son: Tabla de Valoración Documental (TVD), Tabla de Retención Documental (TRD),

Inventario Único Documental, y demás instrumentos de control que permiten la generación, registro, captura, transmisión, difusión, recuperación y almacenamiento de la información corporativa, teniendo en cuenta las agrupaciones documentales de la conformación de series y subseries documentales que se reflejan en expedientes electrónicos de archivo. Lo anterior ha ocasionado que en las empresas se implementen sistemas para la administración de información electrónica de manera deliberada, ya que en dicha implementación se obvian elementos de suma importancia tales como la descripción de los documentos electrónicos para su posterior recuperación y tratamiento; la seguridad del sistema de información mediante la configuración de perfiles y roles; la preservación digital y la interrelación de un documento con otro en el expediente electrónico de archivo (vínculo archivístico).

De igual forma, la caracterización de expedientes electrónicos de archivo en la empresa privada es una temática que emerge como respuesta a los nuevos cambios y nuevas metodologías administrativas basadas en el uso de las TIC, lo cual ha aumentado en gran medida la producción documental en formato electrónico, y pese a que se ha tratado el tema desde la gestión electrónica de documentos, aún se encuentra carente de fundamentación teórica para el contexto empresarial privado que pueda brindar herramientas para la adecuada gestión del expediente electrónico y su relación con el contexto (vínculo archivístico).

Por tal motivo se cuestiona ¿Cuáles son los aspectos a tener en cuenta para definir y caracterizar un expediente electrónico de archivo desde el sector empresarial privado?

3. Justificación

En el medio empresarial colombiano del sector privado, resulta cada vez más común la implementación de nuevos procesos y procedimientos administrativos basados en el uso de aplicativos para la gestión de información, ya sea para la generación, recuperación o transmisión de la información corporativa necesaria para el cumplimiento de las obligaciones de la organización. La generación de información en las organizaciones está ligada al cumplimiento de las actividades propias de la empresa, por lo que resulta indispensable adoptar un sistema de gestión documental que permita generar “estrategias, herramientas y métodos utilizados para capturar, gestionar, almacenar, preservar y difundir contenidos y documentos relacionados con los procesos organizativos.” (Comunidad Baratz, 2015). La implementación de un sistema de Gestión Documental en las organizaciones brinda grandes beneficios para el control de la información que genera cada empresa según su actividad y el contexto en el que se encuentre; el sistema de gestión documental debe contemplar la información independientemente del soporte o formato en el que esta se presente, por ende, desde la fase de planeación debe contemplarse el tratamiento del documento electrónico, el cual en la actualidad se produce incluso en más cantidad que el documento en soporte físico. La gestión del documento electrónico es “primordial para cualquier organización para no sumirse en un caos generado por una falta de control y normalización” (Comunidad Baratz, 2015)

La realización de este proyecto le aporta fundamentos a la consolidación del expediente electrónico de archivo en las empresas del sector privado, y su análisis parte desde diversos sectores que permiten tener un amplio panorama del nivel de implementación de la gestión documental electrónica en el sector privado. Todo ello sirve de base para establecer controles

normativos desde la implementación del sistema de Gestión Documental en las organizaciones, lo que a su vez permitirá estandarizar la conformación y gestión del expediente electrónico a través de los parámetros establecidos en la guía de caracterización del expediente electrónico de archivo, generando claridad a la hora de establecer el vínculo archivístico de la información que se preserva digitalmente, mediante la correcta implementación de los requisitos del expediente electrónico de archivo, como la definición de los metadatos mínimos obligatorios para la adecuada descripción documental, que permite y facilita la recuperación de la información independientemente del lugar donde se generó. A su vez, la correcta gestión de metadatos facilita la aplicación de los principios archivísticos de procedencia y orden original en el entorno electrónico, otorgándole a cada documento su contexto, y por ende, su vínculo archivístico en relación con el trámite o asunto que le compete.

Para la Archivística, el expediente electrónico surge como respuesta a los desarrollos de las nuevas tecnologías que se incursionan cada vez más en la vida cotidiana de la sociedad, por lo que resulta de gran importancia normalizar desde el sistema de gestión documental la producción y tratamiento del documento electrónico de archivo conforme a las tradiciones e instrumentos archivísticos aplicados al soporte físico, tal como indican (Blasco Díaz & Fabra Valls, 2008) “Los criterios y métodos de la gestión documental, en general, hasta ahora aplicados a los documentos en soporte papel son fundamentos esenciales para la gestión de documentos electrónicos.” De acuerdo a lo anterior, se plantea mediante la investigación a realizar una guía para la definición y caracterización del expediente electrónico de archivo que pueda aportar bases a la Archivística en el entorno digital, logrando normalizar aspectos de clasificación, descripción, indización, estandarización, conservación y consulta de los

documentos en el medio electrónico a través de la gestión y preservación del expediente electrónico de archivo. Según la Real Academia Española, una guía se define como “aquello que dirige o encamina”, por ello se opta por elaborar una guía que permita la definición y caracterización del expediente electrónico de archivo contemplando las características mínimas que deben otorgarse a los expedientes para que sean identificados como expedientes electrónicos de archivo. En ese orden de ideas, resulta de suma importancia presentar la caracterización de un expediente electrónico de archivo a través de una guía que permita establecer el camino a seguir para contemplar los requisitos mínimos con los que debe contar cualquier organización para que la información generada en medios electrónicos adquiera la caracterización que le compete para conformar y preservar el expediente electrónico de archivo mediante el refuerzo del vínculo archivístico que posee la información, de acuerdo a su naturaleza y procedencia para la correcta aplicación de los instrumentos y principios archivísticos en el entorno electrónico.

El crecimiento informacional en medios electrónicos cada vez es más numeroso en las organizaciones del sector privado, por lo que resulta necesario establecer criterios que permitan conformar los expedientes electrónicos para gestionar y almacenar la información de manera organizada y poder garantizar su respectiva consulta permitiendo a la empresa ser mucho más competitiva en el medio en el que se desenvuelve, ya que con la información oportuna, las estrategias de operación resultan más simples y efectivas.

Casi todas las empresas tienen que trabajar con una gran cantidad de documentación, con el fin de gestionar la gran cantidad de información; es una ventaja importante contar con un sistema de gestión documental eficiente que permita un fácil almacenamiento y búsqueda de

información oportuna, junto con instalaciones de recuperación eficientes. (TBS - Telecon Business Solutions, 2018).

Lo planteado anteriormente en cuanto a la facilidad de los sistemas de información para recuperar la misma y poder ubicarla en un lugar y tiempo determinado de acuerdo a su naturaleza (contexto del documento electrónico), es la base para conformar un expediente electrónico de archivo, y así darle valor a la información corporativa que pueda generar beneficios a la empresa mediante la centralización de la información, y la interconexión de los documentos electrónicos que conforman un expediente

La conformación del expediente electrónico requiere de un análisis detallado del contexto empresarial mediante el cual se produce y se conserva la información corporativa, ya que a partir del mismo, se puede establecer cómo aplicar las herramientas archivísticas (Tabla de Retención Documental, Cuadro de Clasificación Documental, Inventario Único Documental, y demás instrumentos que sean necesarios de acuerdo a la empresa.). Por ello la guía de definición y caracterización del expediente electrónico de archivo aporta bases o fundamentos que faciliten dicho análisis para la conformación y preservación de un expediente electrónico con los requisitos mínimos de confiabilidad, accesibilidad y disponibilidad de la información.

Tal como lo muestran los resultados del *proyecto de Innovación de la gestión documental aplicada a expedientes de contratación de servicios y obras de infraestructuras de transporte*. (Medrano Corrales, Ruíz Macías, & Escalona Cuaresma, 2014) El punto de partida para la conformación de expedientes electrónicos empieza con un esquema de metadatos (estandarización de metadatos), los cuales permitirán diseñar los campos de visualización e interacción que el usuario tendrá para el acceso a la información corporativa.

Uno de los objetivos planteados en el proyecto pretende “visualizar la información contextual de los documentos contenida en metadatos, y a partir de dichos metadatos poder acceder a los documentos en el tiempo, el espacio, los hitos de la tramitación administrativa y sus relaciones con otros documentos” (Medrano Corrales, Ruíz Macías, & Escalona Cuaresma, 2014).

Por ende, se hace necesario elaborar una guía que permita definir y caracterizar los expedientes electrónicos en cualquier ámbito o sector de la empresa privada, estableciendo mediante la misma estándares que garanticen la confiabilidad, autenticidad, fiabilidad, integridad, usabilidad, disponibilidad, y almacenamiento de la información, analizando su comportamiento en el ámbito digital, con la debida definición de metadatos según el contexto, la correcta aplicación de los principios archivísticos de orden original y procedencia, y demás instrumentos archivísticos aplicados a los expedientes de archivo en el entorno digital. De igual modo, la realización de la guía para caracterizar y definir el expediente electrónico de archivo aporta bases teóricas a la empresa del sector privado para la gestión de la información electrónica, ya que actualmente se considera que el fenómeno de investigación ha sido abordado pocas veces desde el contexto empresarial privado.

4. Marco teórico

La definición y caracterización del expediente electrónico de archivo que se plantea desde el objetivo general para la adecuada administración de la información electrónica en el contexto empresarial privado mediante expedientes electrónicos de archivo, se sustenta en referentes conceptuales estrictamente relacionados con la gestión electrónica de documentos

y aquellos que rodean el expediente electrónico de archivo. De igual modo, se fundamentan las bases conceptuales en un marco normativo y legal que soportan a través de lineamientos los planteamientos necesarios para la definición y caracterización del expediente electrónico de archivo en el sector empresarial privado.

4.1 Marco conceptual

La conformación de expedientes electrónicos permite administrar debidamente la información de una entidad; por tal motivo, se fundamentan los siguientes conceptos que serán el eje central para la propuesta de guía para la definición y caracterización del expediente electrónico de archivo.

Expediente electrónico de archivo

De acuerdo con la definición dada por artículo 59 de la ley 1437 de 2011 expedida por el Congreso de la República de Colombia, por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, se define un expediente electrónico como “el conjunto de documentos electrónicos que hacen parte de un mismo trámite o asunto administrativo, cualquiera que sea el tipo de información que contengan”. Continuando con la postura del Congreso de la República de Colombia, un expediente electrónico contempla la agrupación de diversos tipos de información que corresponden a un mismo trámite, o que tienen relación alguna, y que de acuerdo a su clasificación se conservan en un expediente electrónico para su respectiva consulta en cualquier instante.

Ciclo vital del expediente electrónico de archivo

Está formado por distintas fases por las que atraviesa el expediente desde la conformación de los documentos electrónicos de archivo que lo integran hasta su disposición final. (Rangel Palencia & Merchán Herrera, 2017)

Documento Electrónico

Documento cuyo soporte material es algún tipo de dispositivo electrónico en el que el contenido está codificado mediante algún tipo de código digital que puede ser leído o reproducido mediante el auxilio de detectores de magnetización. (AGN, 2014; p. 50), el documento electrónico se puede considerar como toda información contenida en medios electrónicos que es producido y tratado en el contexto informático. La guía para la gestión de documentos y expedientes electrónicos lo define como: “la información generada, enviada, recibida, almacenada, y comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares” (Rangel Palencia & Merchán Herrera, 2017), de acuerdo a lo expuesto anteriormente, un documento electrónico tiene su equivalencia con un mensaje de datos, los cuales se pueden observar mediante la generación de un correo electrónico, o el registro de una búsqueda en una herramienta informática.

Documento Electrónico de Archivo

Registro de información generada, producida o recibida o comunicada por medios electrónicos, que permanece almacenada electrónicamente durante todo su ciclo de vida, producida por una persona o entidad en razón a sus actividades o funciones, que tiene valor administrativo, fiscal, legal, científico, histórico, técnico o cultural, y que debe ser tratada conforme a los principios y procesos archivísticos. (AGN, 2014; p. 50). Los documentos

electrónicos de archivo se identifican por su valor para la gestión y administración de las organizaciones, por su contenido y estructura, y es de aclarar que “todos los documentos electrónicos son mensajes de datos, pero no todos los mensajes de datos son documentos electrónicos de archivo” (Rangel Palencia & Merchán Herrera, 2017).

Foliado electrónico

Según lo expresa (Rangel Palencia & Merchán Herrera, 2017) en la Guía para la gestión de documentos y expedientes electrónicos, el foliado electrónico consiste en la asociación de un documento electrónico a un índice electrónico con el fin de garantizar su integridad, orden y autenticidad.

Índice electrónico

El índice electrónico hace parte de los componentes del expediente electrónico, ya que contiene la identificación de los documentos electrónicos que componen el expediente, debidamente ordenados cronológicamente con el fin de preservar la integridad y permitir la recuperación del mismo, reflejando la aplicación del principio de orden natural. (DIRECCIÓN DE GOBIERNO EN LÍNEA, 2017)

Firma electrónica

Según el Decreto 2364 de 2012, la firma electrónica se define 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 la proveniencia del mismo sea confiable.

Gestión Documental

Es el conjunto de actividades administrativas y técnicas tendientes a la planificación, procesamiento, manejo y organización de la documentación producida y recibida por los sujetos obligados, desde su origen, hasta su destino final con el objeto de facilitar su utilización y conservación. (AGN, 2014; p. 51)

Principio archivístico de orden original

Principio fundamental de la teoría archivística por el cual se establece que la disposición física de los documentos en las unidades de conservación debe respetar la secuencia de los trámites que los produjo. (Archivo General de la Nación de Colombia, 2006)

Principio archivístico de procedencia

Principio fundamental de la teoría archivística por el cual se establece que los documentos producidos por la compañía y sus respectivos procesos no deben mezclarse entre sí, permitiendo identificar el origen de los documentos. (Archivo General de la Nación de Colombia, 2006)

Record

Es un fragmento específico de información registrada que se ha generado, recopilado o recibido en la iniciación, conducción o compleción de una actividad y que aglutina suficiente contenido, contexto y estructura como para probar o evidenciar dicha actividad. Definición tomada del Concejo Internacional de Archivos. (ISO, 2012: sp)

Los records registran transacciones de eventos o actividades propias de un negocio, tal

como lo expone la norma ISO 15489-1:2016 en el apartado 5.2, la cual expresa que “los registros sirven de apoyo para documentar procesos de trabajo, actividades o funciones, los cuales sin importar su forma o estructura, deben poseer las características de autenticidad, confiabilidad, integridad y usabilidad para ser considerada evidencia autorizada de eventos o transacciones de negocios” (International Standard Organization (ISO), 2016)

Metadatos

Los metadatos representan la estructura del expediente de acuerdo a la información que nos brinda el contexto de los documentos que son producidos en medios electrónicos. Partiendo de éste contexto, es que se integra la información para la conformación de las series documentales electrónicas.

Para Méndez los metadatos son “estructuras de organización de información que, asignados a cada objeto de información electrónica, la clasifican, categorizan o describen; es la información estructurada sobre la información distribuida” (Méndez Rodríguez, 2002). Se entiende entonces los metadatos como los elementos fundamentales que nos permiten organizar y estructurar la información para conformar las agrupaciones documentales que se representan en expedientes electrónicos, que paralelamente, minimiza el riesgo de pérdida y desconfianza de la información en las organizaciones.

4.2 Marco legal

Hoy en día se hace necesario pensar en políticas enfocadas al óptimo manejo de las herramientas informáticas para su máximo aprovechamiento por parte de cualquier organización, ya que aunque el sector empresarial privado no está en la obligación de cumplir ciertas leyes, si debe adoptar medidas que garanticen que la información generada a través

de medios electrónicos pueda estar disponible y almacenada en un medio seguro. Por tal motivo se aborda la normatividad que acoge el documento electrónico de archivo y el expediente como tal.

Ley 527 de 1999

A través de esta ley, se regula el uso de mensajes de datos y el acceso a la información electrónica contemplando todos los aspectos que pueden vulnerar la información en medios electrónicos. Esta ley define el mensaje de datos en el artículo 2 como “toda información generada, enviada, recibida, y almacenada en medios electrónicos” (Congreso de Colombia, 1999); Por lo que se entiende que un expediente electrónico está conformado por un conjunto de mensajes de datos interrelacionados entre sí. De igual forma establece en el artículo 17, literal 2 que “el mensaje de datos que reciba el destinatario resulte de los actos de una persona que tenga alguna relación con el iniciador, o con algún superior que le haya dado acceso a algún método utilizado por el iniciador para identificar un mensaje de datos como propio” (Congreso de Colombia, 1999), este artículo da paso a la identificación de los productores de la información permitiendo darle clasificación a los expedientes de acuerdo al principio de procedencia.

Ley 1564 de 2012

Introduce elementos como el manejo de expedientes y uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones en todas las actuaciones judiciales.

Decreto 2364 2012

Reglamenta la firma electrónica y se dictan otras disposiciones contempladas en la Ley 527 de 1999.

Decreto 2609 de 2012

Establece que todas las entidades públicas implementen programas de Gestión Documental contemplando el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación en la gestión de documentos electrónicos de archivo.

Decreto 1080 de 2015

Expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura, y a través del Título II del Decreto se trata el Patrimonio Archivístico en el territorio nacional. En cuanto a lo que concierne a la gestión electrónica de documentos, establece en el artículo 2.8.2.1.18 que el

Archivo General de la Nación, establecerá y reglamentará el Sistema Integral Nacional de Archivos Electrónicos – Sinae como un programa especial de coordinación de la política nacional de archivos electrónicos del Estado Colombiano, de conformidad con lo establecido en la Ley 594 de 2000, la Ley 527 de 1999 y la Ley 1437 de 2011. (Ministerio de Cultura, 2015)

Acuerdo 003 de 2015

El crecimiento incontrolable del uso de las TIC'S, ha hecho que se implementen políticas para el manejo de la información electrónica, como es el caso del Acuerdo 003 de 2015, el cual establece lineamientos en cuanto a la gestión de documentos electrónicos como el resultado del uso de medios informáticos.

En el Artículo 6, contempla el expediente electrónico de archivo como “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” (AGN, 2015).

Para la investigación en curso, se toma como base el Acuerdo 003 de 2015 por tratar temáticas y políticas directamente relacionadas con el objeto de estudio, tal como lo muestra el Artículo 7, que establece que “para la conformación del expediente electrónico de archivo se contará con la totalidad de los documentos de archivo generados en desarrollo de un mismo trámite, actuación o procedimiento, independientemente del tipo de información y formato, y deben agruparse formando series o subseries documentales.” (AGN, 2015). El Artículo 7 da a entender que los expedientes electrónicos de archivo se conforman, no solo por su formato o ubicación, sino que también se debe tener en cuenta su contenido y trámite para conformar agrupaciones documentales que se puedan visualizar en medios electrónicos.

4.3 Marco Normativo	
NORMA	DESCRIPCIÓN
Norma ISO 14721 del 2015	Regula las funciones de preservación de archivos, gestión de datos, migración de la información digital a otros formatos, ingesta, acceso y difusión. Adicional a ello, proporciona un marco para el entendimiento y el incremento de la concienciación de los conceptos archivísticos necesarios para la conservación y el acceso de la información digital a largo plazo
Norma ISO 23081-1 del 2017	Norma para los procesos de gestión de documentos y sus respectivos metadatos. Aborda los principios que sustentan y rigen los metadatos para la gestión de documentos. Establece un marco para crear, gestionar y utilizar metadatos de gestión de registros y explica los principios que los rigen.

Norma NTC-ISO 23081-2 del 2016	Establece los procesos para la gestión de registros metadatos para los documentos electrónicos, y contempla aspectos conceptuales y de implementación.
Norma ISO 15489-1 del 2016	Norma internacional para la gestión de documentos y registros, define los conceptos y principios para desarrollar los enfoques para la creación, captura y gestión de documentos. Describe conceptos y principios relativos a los documentos, los metadatos de gestión de documentos y los sistemas de gestión documental.
Norma ISO 27001 de 2013	Describe cómo gestionar la seguridad de la información en cualquier empresa, y proporciona una metodología para implementar la gestión de la seguridad de la información corporativa.
Norma NTC-ISO 30302 del 2016	Contempla directrices para la implementación de un sistema de gestión de registros de acuerdo con la norma NTC-ISO 30301. Describe las actividades por llevar a cabo cuando se diseña e implementa un SGR (Sistema de gestión de registros).
Norma ISO-TR 15801 del 2009	Define prácticas recomendadas para almacenamiento electrónico de información de negocios u otra en el medio electrónico.
Norma MOREQ del 2001	Modelo de requisitos para la gestión de documentos electrónicos de archivo en torno al sistema de gestión de documentos electrónicos de archivo (SGDEA)

5. Metodología

La presente investigación presenta un enfoque cualitativo, mediante el cual se pretende describir las características y cualidades propias de los expedientes electrónicos de archivo, y cómo se da su conformación mediante el análisis de la adecuada gestión de metadatos aplicada en la descripción documental en el ámbito electrónico. A partir del enfoque cualitativo se busca entender con profundidad el contexto que rodea el expediente electrónico en las organizaciones de hoy en día, identificando las principales características desde su

conformación, hasta su disposición final; observando la respectiva integración de la información en todo su ciclo vital.

Tipo de investigación: Descriptiva

La investigación descriptiva se elabora con el propósito de “describir situaciones y eventos, explicando cómo se manifiesta el objeto de estudio. Miden y evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno de estudio.” (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 1997). De acuerdo a esto, se define la presente investigación como descriptiva, ya que mediante la elaboración de la investigación se pretende describir las principales características del expediente electrónico, las cuales son consideradas como variables para la conformación de los mismos, teniendo en cuenta el comportamiento de los principios archivísticos de procedencia y orden original en el ámbito electrónico.

Método de investigación: Investigación Documental

Para el desarrollo de la investigación planteada se opta por el método de Investigación Documental, ya que a partir del análisis de documentos se puede abordar a profundidad el fenómeno de estudio, definiendo sus principales características y cuál es la debida conformación del expediente electrónico de acuerdo a los principios archivísticos de procedencia y orden original en el ámbito electrónico, los principios normativos y legales, su diferente parametrización entre cada sistema productor de información y los respectivos metadatos mínimos que deben contener los expedientes electrónicos en el contexto electrónico. A partir de la Investigación Documental se ubica el fenómeno de estudio en un contexto determinado, y se extiende al análisis de documentos académicos y científicos que

han tratado el tema de expedientes electrónicos, soportando la investigación en teorías y planteamientos realizados por expertos en el tema para de esta forma poder definir y caracterizar los expedientes electrónicos en las organizaciones teniendo en cuenta los requisitos para su conformación.

Técnicas: Análisis de documentos, Encuesta

Las técnicas que dirigen la investigación para la definición y caracterización de expedientes electrónicos consisten en el análisis de documentos técnicos que han planteado la estructura y características de los expedientes electrónicos de archivo, además de guías prácticas y artículos teóricos sobre el objeto de investigación

Además, se aplicará la técnica de Encuesta con diferentes profesionales en Archivística, Ingeniería en Sistemas, y demás profesiones administrativas ejercidas desde el sector empresarial privado y tienen experiencia en temáticas de gestión electrónica de información, identificando los aspectos más importantes que se deben tener en cuenta para contemplar en la guía de caracterización del expediente electrónico de archivo. Las personas a participar en la encuesta serán seleccionadas bajo el criterio del método de juicio de expertos, mediante el cual se busca recopilar varias posturas o perspectivas que tienen los profesionales en Archivística, en Ingeniería de Sistemas, y demás profesiones relacionadas con la gestión documental y gestión de información que se ejercen desde las entidades privadas en cuanto a la caracterización del expediente electrónico de archivo, y su nivel de implementación dentro de cada contexto corporativo.

Instrumento: El instrumento que se aplicarán para la recopilación de la información se materializa en una Guía de encuesta que cuenta con preguntas concretas para identificar los

principales aspectos que se deben tener en cuenta para la caracterización de los expedientes electrónicos de archivo en el sector empresarial privado; de igual modo, para el análisis documental se tomará como base el marco normativo contemplado en la investigación, el cual permitirá dar una lectura más concreta a los respectivos lineamientos a tener en cuenta para la implementación del sistema de gestión electrónica de documentos para la conformación y preservación de expedientes electrónicos de archivo, partiendo de los atributos del documento en soporte físico, para caracterizar el expediente electrónico de archivo teniendo en cuenta el tratamiento archivístico del documento en soporte físico.

6. Resultados del análisis contextual del nivel de implementación del expediente electrónico de archivo en el sector privado

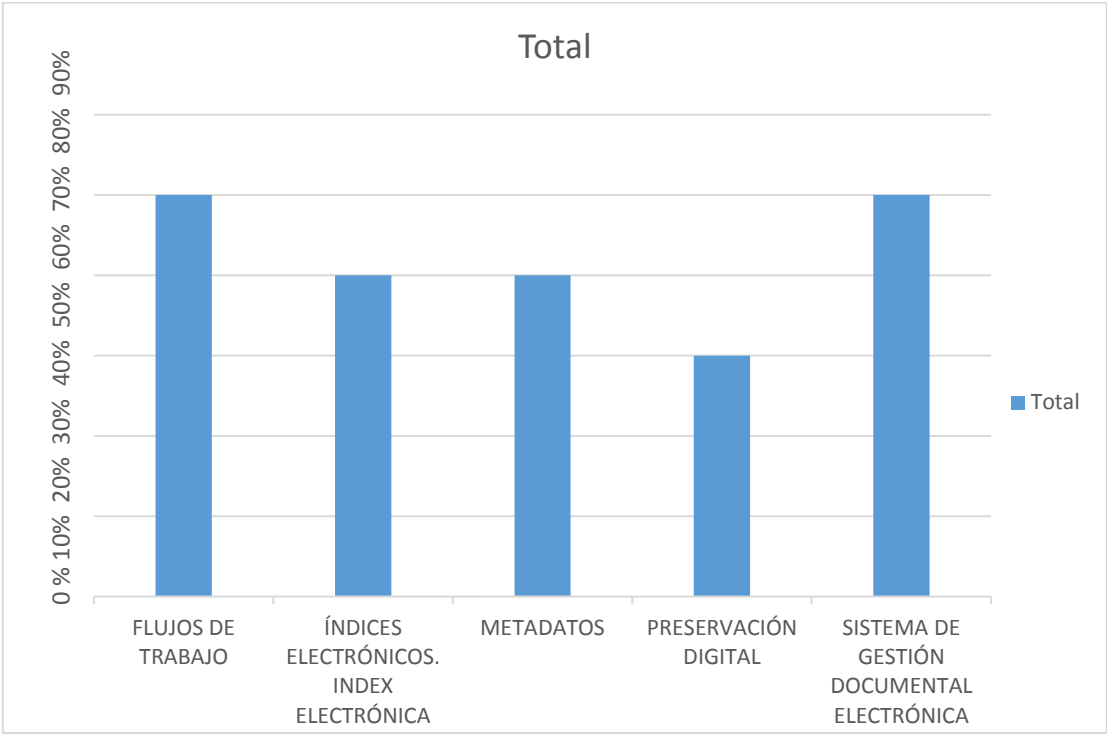
Partiendo de la importancia que tiene la gestión documental en las organizaciones y en la sociedad como tal, para el adecuado manejo de la información que se produce en el cumplimiento de alguna actividad, ejecución de alguna función, o el simple hecho de generar una transacción de algo, se deben establecer mecanismos, procesos, planes, programas y demás elementos que según el contexto y la necesidad demanden para la gestión y conservación de la información generada, logrando representar el actuar de dicha organización. En vista de que las innovaciones tecnológicas han permitido que la producción de información independiente del contexto sea cada vez mayor en el entorno electrónico, se deben establecer medidas que permitan administrar dicha información teniendo en cuenta la gestión documental aplicada electrónicamente según los parámetros y estándares impartidos desde la normatividad vigente.

Por tal motivo, se diseñó una encuesta para el estudio de la caracterización y definición del expediente electrónico en las empresas del sector privado, teniendo como método de análisis el juicio de expertos, el cual consiste en la recopilación de varios puntos de vista de personas expertas en el tema objeto de estudio, que cuentan con el conocimiento y la trayectoria requerida para emitir juicios que soporten y le den validez al tema que se pretende analizar y convalidar. Mediante el juicio de expertos se busca analizar el nivel de implementación del expediente electrónico de archivo en diversos sectores privados, generando insumos para la caracterización del mismo. El método del juicio de expertos tiene gran peso sobre la investigación abordada, ya que permite “reunir dos criterios de calidad: validez y fiabilidad” (Robles Garrote & Rojas, 2015), lo cual es criterio suficiente para avalar o rechazar conceptualmente la caracterización del expediente electrónico de archivo desde un enfoque de las prácticas que se aplican en las empresas del sector privado.

Por tal motivo, la guía para la caracterización del expediente electrónico resulta un insumo elemental para las entidades privadas, ya que al no estar obligadas a cumplir estrictamente la ley en materia documental, aporta a unas buenas prácticas que pueden potenciar la administración de la información en el entorno electrónico para un máximo aprovechamiento. Todo parte del sondeo que se realizó a través de la encuesta aplicada a 11 profesionales, los cuales se clasifican de la siguiente manera: 5 Archivistas, 2 Ingenieros en Sistemas, una Administradora de Empresas, un Magister en Ciencias de la Información, y 2 Tecnólogos en Archivística; público que aporta grandes fundamentos para analizar el nivel de implementación del expediente electrónico de archivo en las diferentes empresas del sector privado. La cual encuesta arrojó los siguientes resultados:

De acuerdo a los requisitos mínimos que debe tener un expediente electrónico de archivo para su adecuado tratamiento, se evidencia que las empresas a modo general se han preocupado por la gestión del expediente, pero ha faltado más consistencia para lograr una adecuada administración del expediente electrónico de archivo.

Gráfico 1. Porcentaje implementación requisitos expediente electrónico de archivo



Fuente. Google Docs

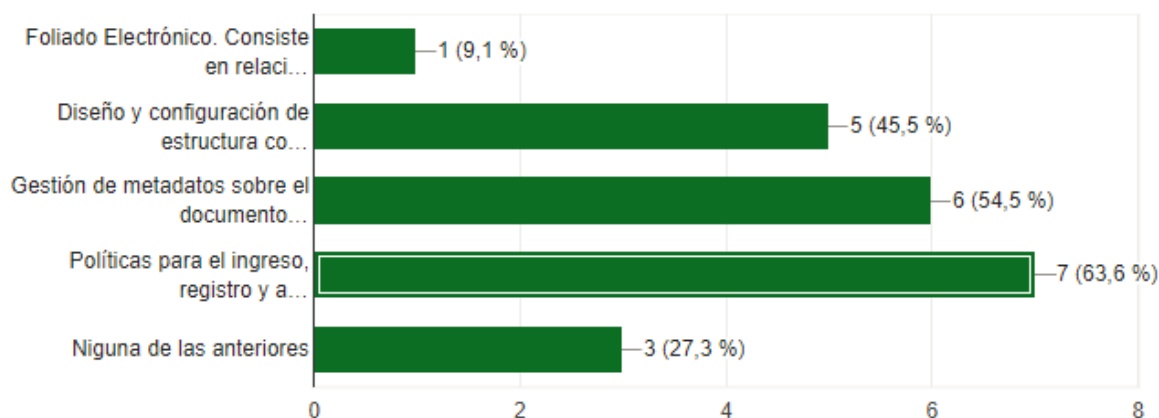
En el gráfico anterior se evidencia a modo general el nivel de implementación de cada uno de los requisitos mínimos que se deben contemplar para la implementación del expediente electrónico de archivo en una organización. Se puede ver como los resultados demuestran que las empresas encuestadas se han preocupado por la implementación de un Sistema de Gestión Documental Electrónica que les permita controlar y recuperar la información que generan en los medios electrónicos, pero poco en la preservación a largo

plazo para garantizar que en el futuro en caso de requerir información se pueda recuperar y no sufra la obsolescencia tecnológica¹. De igual forma, la implementación de flujos de trabajo y procesos workflow facilitan en gran medida la conformación y agrupación de los expedientes electrónicos de archivo, ya que recopilan la naturaleza de un trámite y el cumplimiento de actividades corporativas, almacenando la trazabilidad para su seguimiento, permitiendo la interacción de los usuarios con el sistema, y por ende con la información para la complementación del mismo a través de su aporte informacional de acuerdo al contexto y a la actividad que se ejecute.

En cuanto a lo que respecta al proceso de organización documental en los medios electrónicos se planteó la siguiente pregunta:

En el proceso de clasificación documental electrónica ¿cómo asegura la adecuada ordenación documental para su disposición en el expediente electrónico de archivo, logrando la aplicación de los principios archivísticos en el contexto corporativo de su organización?

Gráfico 2. Nivel de requisitos para clasificación documental electrónica



¹ Aparición de nuevas tecnologías que reemplazan las tradicionales y van quedando obsoletas, tal como sucedió con el disquette y el Cassette

Fuente. Google Docs

El número del 0 al 8 indica la cantidad de veces que se seleccionó cada ítem, y se puede concluir que lo que menos preocupa a las entidades es el foliado electrónico, por lo que se puede deducir que producen y gestionan expedientes electrónicos, pero estos no tienen un proceso de valoración de información en donde se cierren los mismos para ser tratados conforme a lo impartido desde el sistema de gestión documental de archivos electrónicos para el tratamiento del expediente electrónico de archivo como tal.

Por tal motivo se presenta la guía para la caracterización del expediente electrónico de archivo que servirá de insumo para orientar aquellas empresas del sector privado, que debido a que no están obligados a cumplir ciertos requisitos legales, pueden adoptar elementos prácticos contemplados en la guía para la adecuada administración y preservación del expediente electrónico de archivo.

7. Guía para la caracterización del expediente electrónico de archivo

Los expedientes electrónicos de archivo son el reflejo de la agrupación documental que se da en una organización con respecto al cumplimiento de alguna actividad, o a la ejecución de un trámite o proceso; por ende, los expedientes electrónicos de archivo se conforman con documentos electrónicos de archivo. El análisis de la conformación y preservación del expediente electrónico de archivo desde el sector empresarial privado debe comenzar por tener la suficiente claridad de que un documento electrónico puede convertirse

en un documento electrónico de archivo, pero no todos los documentos electrónicos, son documentos electrónicos de archivo, ya que el documento electrónico cuyo soporte material es algún tipo de dispositivo electrónico en el que el contenido está codificado mediante algún tipo de código digital que puede ser leído o reproducido mediante el auxilio de detectores de magnetización. (AGN, 2014; p. 50), el documento electrónico se puede considerar como toda información contenida en medios electrónicos que es producido y tratado en el contexto informático, que no necesariamente obedece al cumplimiento de una función organizacional, lo que a su vez no le da ningún valor para la empresa; similar a lo que ocurre con los documentos de carácter informativo en el soporte papel.

Partiendo del primer objetivo específico establecido en el anteproyecto, el cual pretende describir las características del expediente electrónico de archivo mediante el análisis de fuentes documentales, se expondrá la definición del expediente electrónico de archivo impartida por el Archivo General de la Nación, basada en normatividad internacional (ISO) con referencia de aplicación en Colombia, buscando aportar bases a la Archivística en temáticas de Gestión Documental Electrónica, haciendo énfasis en lo concerniente al expediente electrónico partiendo de la normas ISO 15801 de 2009 y 15489 de 2016, en las cuales se describe la implementación y el funcionamiento de los sistemas de gestión documental electrónicos para garantizar la disponibilidad, almacenamiento y conservación de la información electrónica, haciendo énfasis en lo que concierne al expediente electrónico de archivo. Teniendo en cuenta lo anterior, esta guía representa un insumo esencial especialmente para las organizaciones del sector privado, ya que recopila la definición de lo que es un expediente electrónico de archivo y cómo se logra caracterizar dentro del contexto corporativo de cualquier organización, estableciendo de esta manera una serie de requisitos

mínimos que debe implementar y gestionar la organización para un adecuado manejo, almacenamiento y preservación de la información electrónica conforma a los procesos y principios archivísticos.

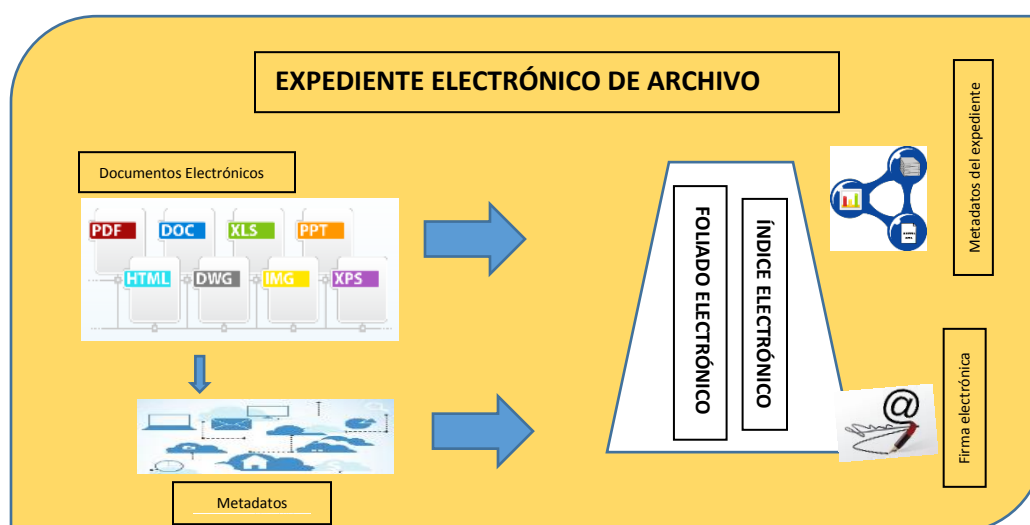
Para comprender la importancia que tiene el adecuado tratamiento del expediente electrónico de archivo en la organización, se comenzará por definir el mismo.

Expediente electrónico de archivo

El expediente electrónico de archivo se puede definir como la agrupación de información generada en medios electrónicos, que tiene interrelación entre sí y adquiere un vínculo a través de estándares descriptivos establecidos mediante metadatos. Es la agrupación de varios documentos electrónicos que tienen relación entre sí y evidencian el cumplimiento de un trámite o función. Por ello, resulta necesario comprender como se denota el documento electrónico, el cual se define en la guía para la gestión de documentos y expedientes electrónicos publicada en noviembre de 2017 por el Archivo General de la Nación, como: “la información generada, enviada, recibida, almacenada, y comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares” (Rangel Palencia & Merchán Herrera, 2017), de acuerdo a lo expuesto anteriormente, un documento electrónico tiene su equivalencia con un mensaje de datos, los cuales se pueden observar mediante la generación de un correo electrónico, o el registro de una búsqueda en una herramienta informática. El Documento Electrónico no es necesariamente un documento de archivo, ya que para ser un documento electrónico de archivo debe poseer las características que se definirán a continuación desde la conformación del expediente y la validez que adquieren para soportar el funcionamiento de la organización plasmado en la información electrónica.

A su vez, el documento electrónico es el punto de partida para el registro, transmisión y conversión de un mensaje de datos en un “conjunto de datos registrados en un formato electrónico, o bien, un fragmento de información registrada generada, reunida o recibida desde el comienzo, durante el seguimiento hasta la finalización de una actividad corporativa.” (Cruz Mundet, 2003), lo cual le da la connotación de Documento electrónico de Archivo.

Gráfico 3. Expediente electrónico de Archivo



Fuente. Elaboración propia

En la gráfica anterior se puede evidenciar la estructura básica de un expediente electrónico de archivo con sus respectivos componentes, comenzando desde el establecimiento de la estructura de la plataforma tecnológica que utilizará cada empresa para la generación, gestión, transmisión y almacenamiento de la información en medios electrónicos, definiendo requisitos de compatibilidad e interoperabilidad para la recuperación y transmisión de la información corporativa. Posteriormente se debe realizar la respectiva gestión de metadatos establecidos desde los documentos electrónicos y los expedientes electrónicos de archivo,

definiendo su clasificación y ordenación documental mediante la aplicación de los principios archivísticos de procedencia y orden original en el entorno electrónico; todo parte desde un adecuado análisis del contexto corporativo para el establecimiento e implementación de los metadatos mínimos de la información electrónica para su almacenamiento y recuperación.

Es muy importante tener en cuenta que los expedientes electrónicos de archivo permiten optimizar procesos y recursos en las organizaciones si se les da un adecuado tratamiento desde el establecimiento del Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo (SGDEA) para lograr tener la información disponible y así sacar el máximo provecho de la misma. Por tal motivo, resulta pertinente enunciar lo contemplado en la norma MOREQ (Comisión Europea, 2001) en cuanto a lo que concierne a la clasificación documental en los expedientes electrónicos de archivo para garantizar la aplicación del proceso de organización documental, tal como se establece en el programa de gestión documental tradicional. El SGDEA debe permitir que para el almacenamiento de la información se contemple al menos dos ítems identificadores que determinarán la ordenación de los documentos dentro del expediente (para identificar el respectivo orden establecido por el principio de orden original, se debe realizar una gestión de metadatos acorde con el contexto de cada organización), logrando la respectiva clasificación, ordenación y descripción de la información dentro del expediente para su oportuna recuperación y utilización, generando posibilidades para la aplicación de procesos e instrumentos archivísticos para el control del ciclo vital de los documentos en el entorno electrónico.

El SGDEA debe contener un mecanismo que asigne un código de referencia con una estructura numérica o alfanumérica, es decir, un identificador único en todo el cuadro de

clasificación a cada expediente electrónico, y a su vez, la asignación de un título como texto a cada uno (Comisión Europea, 2001).

Posteriormente, luego de identificar la clasificación documental que conforma cada expediente, se debe tener en cuenta la finalidad y valor dentro de la organización de cada agrupación de información electrónica para la conformación y preservación de los expedientes electrónicos de archivo, ya que representan la

Esencia de las actuaciones administrativas de la organización y 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, y es la base de la organización archivística para el establecimiento de las agrupaciones documentales que conforman el archivo (Rangel Palencia & Merchán Herrera, 2017).

Todo parte desde un análisis detallado del contexto corporativo de cada organización para la adecuada clasificación documental en el entorno electrónico, y así lograr estandarizar los métodos descriptivos de los documentos que conforman el expediente electrónico mediante la gestión de metadatos, y demás requisitos a tener en cuenta que se presentan a continuación.

7.1 Requisitos mínimos del expediente electrónico de archivo.

De acuerdo a lo planteado anteriormente, los expedientes electrónicos de archivo son el reflejo de la agrupación documental electrónica de una entidad, por ende, se requiere establecer parámetros que estandaricen el ingreso, registro, captura, transmisión, difusión y almacenamiento de la información en el entorno electrónico a través del sistema de información corporativo. Para ello, se definen los siguientes requisitos que permiten la implementación y gestión de los expedientes electrónicos de archivo en las organizaciones

para que la información no pierda el vínculo archivístico que se establece a través de la aplicación de los principios archivísticos mediante la adecuada gestión de metadatos en el entorno electrónico.

Metadatos.

Partiendo de la contextualización que tiene la connotación del documento electrónico, y el documento electrónico de archivo para la conformación de expedientes electrónicos de archivo en las organizaciones, se debe tener en cuenta que los metadatos asignados permiten ubicar la información en el lugar adecuado de acuerdo a su contexto y estructura, facilitando de dicha forma la aplicación de los principios y procesos archivísticos en el entorno electrónico, estandarizando y alineando el tratamiento de los documentos electrónicos similar al que se presenta con los documentos en soporte físico. La asignación de metadatos es el punto de partida para que los documentos electrónicos adquieran ese vínculo archivístico que identifica la información corporativa en una organización, interrelacionando la información de acuerdo a su naturaleza y función que cumple. La asignación e implementación de los metadatos en la compañía es el punto de partida para que la aplicación de los principios, procesos e instrumentos archivísticos en el entorno electrónico cumpla con los lineamientos que se aplican a los documentos en soporte físico, y así poder realizar procesos de valoración de la información apuntando a que el ciclo de vida de la misma determine la estructura informacional de cada empresa.

En la Gestión Documental, los metadatos son el pilar fundamental para la debida aplicación de principios archivísticos, los cuales según la norma ISO15489 se definen como: “datos que describen el contexto, contenido y estructura de los documentos” (ISO 15489-

1:2001, 3.12) ya que a través de la definición de un estándar de metadatos mínimos para los documentos electrónicos en cualquier contexto se puede lograr estructurar la información corporativa para facilitar la “creación, registro, clasificación, acceso, conservación y disposición de los documentos a lo largo del tiempo y dentro de un mismo dominio o entre dominios diferentes.” (Revista Española de Documentación Científica, 2008)

Los metadatos representan la estructura del expediente de acuerdo a la información que nos brinda el contexto de los documentos que son producidos en medios electrónicos. Partiendo de éste contexto, es que se integra la información para la conformación de las series documentales electrónicas. Para Méndez los metadatos son “estructuras de organización de información que, asignados a cada objeto de información electrónica, la clasifican, categorizan o describen; es la información estructurada sobre la información distribuida” (Méndez Rodríguez, 2002). Se entiende entonces los metadatos como los elementos fundamentales que nos permiten organizar y estructurar la información estandarizando su respectiva descripción para su recuperación, utilización y conformación de las agrupaciones documentales que se representan en expedientes electrónicos, que paralelamente, minimiza el riesgo de pérdida y desconfianza de la información en las organizaciones.

La norma ISO 23081 facilita la comprensión e implementación de metadatos en una organización basándose en los lineamientos establecidos en la norma ISO 15489, “Información y documentación- Gestión de documentos”, la cual propicia varias opciones de acuerdo al contexto para el establecimiento de los metadatos mínimos que deben contener los documentos electrónicos para su adecuada descripción, y poder recuperar la información posteriormente. La norma ISO 23081 “establece un marco para la creación, gestión y uso de

metadatos para la gestión de documentos, y explica los principios por los que deben regirse” (Revista Española de Documentación Científica, 2008).

Desde el análisis en la fase de planeación para la implementación de un sistema documental electrónico, se debe tener presente que

La gestión de los metadatos es una parte inseparable de la gestión de documentos, que tiene diversas funciones y objetivos, los cuales pueden usarse para identificar, autenticar y contextualizar tanto los documentos como los agentes, procesos y sistemas que los crean, gestionan, mantienen y utilizan, así como las políticas que los rigen. (Revista Española de Documentación Científica, 2008)

Mediante un análisis detallado de las necesidades y contexto de la organización para el adecuado establecimiento de metadatos mínimos obligatorios en la generación de información electrónica en la empresa, se puede establecer un proceso más efectivo de valoración documental, ya que los metadatos permiten identificar y establecer el respectivo contexto de cada documento, su función y procedencia para la aplicación de los procesos de gestión documental, y así garantizar que el ciclo vital de los documentos será más óptimo, confiable y eficaz. La correcta definición de metadatos obligatorios es de vital importancia dentro de la realidad corporativa de cada organización para la planeación del crecimiento y magnitud de la empresa, y estos influirán en el éxito o fracaso de la compañía como tal al estar estrechamente relacionados con la gestión de la información corporativa en la ejecución de los negocios, y permitir la estrategia de la misma basada en la recuperación de la información dentro del sistema corporativo. En el transcurrir del ciclo vital de la información electrónica es pertinente contemplar el incremento y añadimiento de metadatos posteriores

al cierre de cada expediente electrónico, ya que con los cambios que pueda sufrir con el tiempo se debe garantizar su recuperación y utilización, y para ello también se debe tener en cuenta la evolución tecnológica.

Se enfatiza la gran importancia de gestionar correctamente los metadatos dentro del marco del sistema informacional de cada empresa para lograr darle sentido al valor de la información que se produce con el desarrollo de la compañía, el cumplimiento de procesos y actividades y las evidencias que soportan cada transacción que permite el sostenimiento de las organizaciones del mundo actual. Hoy en día resulta necesario e indispensable contar con óptimos procesos de gestión de información electrónica, teniendo en cuenta que la informática ha logrado adentrarse en la cultura corporativa de cada entidad, permitiendo la automatización de métodos, procesos y herramientas para la generación de información en entornos electrónicos. Por ello, no se puede obviar que la conformación de expedientes híbridos y expedientes electrónicos dentro de una organización debe contemplarse desde el sistema de gestión documental para establecer el sistema informacional que permitirá la generación, uso, tratamiento y disposición de la información electrónica para que la misma esté al alcance del cumplimiento de un proceso o actividad. La gestión de expedientes electrónicos de archivo supone retos que deben obedecer a los lineamientos y técnicas aplicadas a los documentos en soporte físico, pero deben ser analizadas netamente desde el entorno electrónico para establecer los debidos parámetros que permitirán la generación, gestión, almacenamiento y recuperación de la información electrónica teniendo en cuenta su contexto y estructura.

Tal y como indica (Alvite Díez, 2014), en su informe recopilado de las Jornadas Archivando: la nueva gestión de archivos; la gestión de documentos electrónicos debe

corresponder a un “contexto que requiere la aplicación de técnicas documentales complejas asentadas en estándares, en concreto la utilización de metadatos capaces de especificar el contenido, estructura y contexto de los registros a lo largo del tiempo.” Los metadatos en los expedientes electrónicos de archivo deben concebirse como el marco referencial para darle sentido al valor de la información en la organización, y que a lo largo del tiempo, ese valor informacional irá sufriendo cambios en la connotación dentro del contexto corporativo, por lo cual los metadatos serán la base para identificar dicho valor y poder tener el alcance al acceso de la misma.

La norma ISO 23081 de 2006 define los siguientes tipos de metadatos para implementar en la organización de acuerdo a las pautas establecidas en la norma ISO 15489 para el diseño e implementación de un sistema de gestión documental electrónica, y así poder ubicar la información de acuerdo a los principios y procesos archivísticos en un tiempo y lugar determinado de acuerdo a su contexto y función, logrando la adecuada conformación del expediente electrónico de archivo.

➤ Metadatos sobre el documento mismo.

Parte de la definición, identificación y caracterización de un documento electrónico de archivo como tal. La correcta gestión de los metadatos que rodean el documento en sí garantizará que la recuperación del mismo sea eficaz y oportuna al establecer mecanismos que permiten identificar fácilmente los documentos corporativos, y la ruta de almacenamiento para su respectiva recuperación. La asignación de metadatos sobre el documento mismo, facilitará la autenticidad y fiabilidad de la información, apuntando de esta manera al cumplimiento de las características que determinan que un documento electrónico, es un documento electrónico de archivo.

Para garantizar el éxito de la gestión documental electrónica en la compañía mediante la adecuada conformación y gestión de los expedientes electrónicos de archivo con base en los lineamientos planteados en la norma ISO 15489, los metadatos sobre los documentos mismos que se establezcan en la compañía de acuerdo a sus necesidades, deben obedecer a criterios que permitan “la recuperación y acceso a los documentos; la seguridad para acceder a su consulta, y restricciones sobre la misma” (International Standard Organization (ISO), 2006), y a modo general, debe obedecer a criterios que permitan identificar fácilmente la naturaleza de la generación de los documentos, su tratamiento y formatos de compatibilidad con el sistema de información corporativo.

➤ Metadatos sobre procedimientos, políticas y regulaciones.

Consisten en identificar aquellos aspectos que rodean el documento electrónico de archivo, y el expediente como tal para establecer mecanismos que permitan controlar la gestión de los documentos, de acuerdo a estándares impartidos en políticas establecidas por la empresa en sí, y por la normatividad que le aplica de acuerdo al tipo de empresa y sector al que pertenezca. Su foco debe centrarse en aspectos externos al documento electrónico, aquellos que hacen parte de su contexto.

Los metadatos sobre regulaciones deben “incorporar procedimientos u otros controles del sistema que regulen las operaciones de la gestión de documentos” (International Standard Organization (ISO), 2006), lo cual conlleva a implementar metadatos relacionados con el acceso y consulta, la protección de la información y su seguridad, el almacenamiento digital y su destrucción cuando cumple su ciclo vital.

➤ Metadatos sobre agentes.

Se refiere a los metadatos que permiten identificar y relacionar los participantes en la generación de un documento, y el cumplimiento de un proceso administrativo en sí. Estos tipos de metadatos están ligados a la aplicación del principio archivístico de procedencia, y permite identificar fácilmente los documentos desde su creación. A su vez, los metadatos sobre los agentes deben estar alineados con los cambios que pueda sufrir el expediente electrónico de archivo en el futuro, por lo que deben incorporar y evidenciar todos los cambios que representen su integridad asegurando que la confidencialidad de los mismos no sea adulterada, estableciendo los respectivos agentes autorizados para tratar cada tipo de información electrónica.

➤ Metadatos sobre actividades de gestión o procesos de negocio.

Para lograr una adecuada interrelación de los documentos que conforman los expedientes electrónicos de archivo, desde el momento de su planeación y generación se debe tener en cuenta los metadatos asociados al registro y evidencia de las actividades que los produjo. De igual modo, permiten la identificación de los expedientes electrónicos de archivo desde su integridad, estableciendo el vínculo archivístico que posee la información de acuerdo a su competencia y valor para la organización al incluir “información sobre funciones, actividades y transacciones, seguridad y acceso” (International Standard Organization (ISO), 2006), facilitando de esta manera la comprensión e interpretación del contexto para establecer las responsabilidades de los expedientes electrónicos de archivo dentro de la entidad.

En la implementación de metadatos sobre las actividades de gestión se debe tener en cuenta la respectiva integración del sistema de gestión documental electrónica con las Tablas de Retención Documental, ya que facilitan y aportan en gran medida para la identificación de las agrupaciones documentales en el entorno electrónico al describir

las funciones que produjo cada documento y su relación con los otros que conforman el expediente.

➤ Metadatos sobre actividades de gestión de documentos.

Presenta una estructura similar en cuanto a los metadatos de actividades de gestión en donde se logra evidenciar la naturaleza de la función que produce los documentos en el medio electrónico de acuerdo al contexto. Tienden a establecer parámetros que estandaricen la gestión de la información electrónica conforme a los procesos y principios archivísticos aplicados a los documentos en soporte papel, permitiendo automatizar los procesos de la gestión documental para garantizar que el ciclo vital de la información en los medios electrónicos cumpla con las condiciones adecuadas para lograr la clasificación, preservación y disposición de la información a través del tratamiento de los documentos conforme a las prácticas archivísticas tradicionales. Los metadatos asociados a la gestión de documentos son la clave principal para la implementación de los procesos archivísticos que permitan que la información electrónica fluya en la organización para el cumplimiento de sus funciones y desarrollo de la misma en el medio. Además, facilitan la implementación de herramientas e instrumentos archivísticos como las Tablas de Retención Documental, Tablas de Valoración Documental, Cuadros de Clasificación, Planes Institucionales, y demás herramientas que se requieran de acuerdo al contexto corporativo.

Para lograr que los expedientes electrónicos de archivo sean funcionales dentro de la organización permitiendo alinear las estrategias corporativas de acuerdo a la disponibilidad de la información; se debe tener en cuenta la importancia de la gestión de metadatos en los

documentos electrónicos que conforman los expedientes, incorporando los mismos en todo el ciclo vital que recorren los documentos desde su planeación y generación, hasta que se aplica la respectiva disposición final, estableciendo metadatos antes, desde, y después de la generación de la información, evidenciando los posibles cambios que pueda sufrir la misma con el tiempo.

Los metadatos son fundamentales para que los expedientes electrónicos de archivo sean preservados adecuadamente, puedan estar disponibles para su consulta y uso, y puedan estar alineados con los procesos archivísticos que la organización tenga implementados. Para tratar los metadatos se debe analizar muy detalladamente el contexto corporativo logrando que los mismos sean funcionales. A continuación se presenta un modelo de metadatos mínimos que una organización puede implementar para estandarizar el registro y conservación de los expedientes electrónicos de archivo basados en la norma ISO 23081-1 de 2006.

Tabla 1. Tipos de Metadatos

METADATOS SOBRE EL DOCUMENTO	METADATOS SOBRE PROCESOS Y POLÍTICAS	METADATOS SOBRE AGENTES
a. Fecha y hora creación del documento	1. Nombre serie/subserie documental	• Agentes involucrados en la gestión de documentos
b. Código serie/subserie documental	2. Oficina o proceso productor / Creador	• Roles y perfiles de los agentes
c. Estructura y contenido (asunto)	3. Tiempos / Plazos de conservación	• Permisos sobre el sistema
d. Relación con otros documentos	4. Fase del ciclo vital	• Cambios sobre perfiles y accesos
e. Categorías/Etiquetas	5. Condiciones de acceso y seguridad	• Controles sobre

		usuarios del sistema
f. Dependencias relacionadas con el documento	6. Ruta de almacenamiento	
g. Relaciones con otros formatos	7. Cambios estructurales en los documentos	
h. Descripción contexto (Actividades/funciones que lo produjo)	8. Vínculos entre agentes y procesos	
i. Formato	9. Procedimientos y controles para la gestión, acceso, conservación y destrucción de documentos	
j. Idioma	10. Marco reglamentario	
k. Tipo documental		

Fuente. Elaboración propia

Es evidente que la gestión de metadatos en el entorno del expediente electrónico de archivo es un elemento clave para lograr la aplicación de los principios y procesos archivísticos, estableciendo un sistema de gestión documental electrónica que sea funcional para la compañía y cumpla con los parámetros que a lo largo del tiempo se han definido para el manejo de documentos en soportes físicos a través de normas y procesos impartidos por los diferentes entes de control para lograr el desarrollo y evolución que ha tenido la Archivística y demás ciencias de la información en el último siglo.

Dentro de los tipos de metadatos que se pueden implementar en la organización, se definen las siguientes categorías de metadatos esenciales que se deben tener en cuenta para implementar los metadatos corporativos:

- Metadatos descriptivos. Identifican los documentos y sirven para identificar las debidas fases de organización y clasificación documental.
- Metadatos administrativos. Hacen parte de la cultura corporativa de cada organización y son utilizados para otorgar los respectivos vínculos a los documentos en el momento de su generación.
- Metadatos técnicos. Son aquellos que se reflejan automáticamente en los sistemas de información, tales como códigos y nomenclaturas que surgen de manera automatizada.
- Metadatos de uso. Son creados de forma automática y reflejan evidencias en cuanto a la utilización de la información electrónica por parte de los usuarios. Registran eventos, transacciones y cambios que se puedan dar por medio de consulta y uso de la información.
- Metadatos para la conservación. Son los encargados de generar puentes de conexión para que la información perdure en el tiempo y pueda ser consultada y utilizada en cualquier etapa de su ciclo vital. (Alvite Díez, 2014)

Sistema de gestión documental electrónica

De acuerdo con la definición dada por artículo 59 de la ley 1437 de 2011 expedida por el Congreso de la República de Colombia, por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, se define un expediente electrónico como “el conjunto de documentos electrónicos que hacen parte de un mismo trámite o asunto administrativo, cualquiera que sea el tipo de información que contengan”. Continuando con la postura del Congreso de la República de Colombia, un expediente electrónico contempla la agrupación de diversos tipos de información que corresponden a un mismo trámite, o que

tienen relación alguna, y que de acuerdo a su clasificación se conservan en un expediente electrónico para su respectiva consulta en cualquier instante.

El expediente electrónico de archivo refleja la agrupación de información de acuerdo a su naturaleza, estableciendo la relación que se tiene entre uno o varios trámites en cualquier organización, por ello se debe tener en cuenta que para la debida conformación de expedientes electrónicos de archivo, se deben definir aspectos relevantes que parten desde el establecimiento de un Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo (SGDEA) que permita la “creación, importación, parametrización, automatización, administración y versionamiento de los documentos generados en el ámbito electrónico. De igual modo, debe representar la organización de los expedientes y documentos, incluyendo sus metadatos, a partir del esquema de clasificación documental.” (Archivo General de la Nación Colombia, 2017). A partir del establecimiento del SGDEA, se desprenden los complementos que permitirán la caracterización del expediente electrónico en una organización aplicando los instrumentos archivísticos como el Cuadro de Clasificación Documental (permite estandarizar los tipos de documentos electrónicos con sus respectivos productores), la Tabla de Retención Documental (le apunta al tratamiento y almacenamiento de los documentos en el ámbito electrónico), El Inventario Único Documental (mediante el cual se da la identificación y ubicación de los documentos electrónicos de acuerdo a su procedencia y naturaleza), los mapas de procesos y flujos documentales que permitan automatizar los trámites administrativos en el sistema de información (A través de los mismos, se facilita la agrupación documental electrónica, apuntándole a la aplicación del principio archivístico de procedencia).

El sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo se debe contemplar como

aquel motor que integra los documentos electrónicos de archivo permitiendo su acceso e interrelación para la conformación y preservación del expediente como tal en el ámbito digital. Debe ser “capaz de soportar las funciones y actividades de la organización durante todo el tiempo que se precise” (International Standard Organization (ISO), 2001), y para ello se plasma la información resultante en los documentos electrónicos de archivo almacenados en el servidor corporativo de acuerdo a políticas y normas establecidas desde el sistema de gestión de documentos electrónicos de archivo, el cual debe contener como mínimo los siguientes pilares contemplados en la norma ISO 15489 de 2016, los cuales son:

- Determinar los documentos de archivo que se generan en cada proceso corporativo.
- La forma y estructura en que deberían crearse e incorporarse los documentos de archivo al sistema, y las tecnologías o herramientas requeridas.
- Metadatos que deberían crearse junto al documento de archivo y el contexto relacionado con el mismo, y el tratamiento de los metadatos como tal a lo largo del tiempo.
- Organización documental electrónica logrando cumplir los requisitos necesarios para su uso.
- Garantizar un entorno seguro para la conservación de documentos electrónicos de archivo

Tomando como base lo contemplado en el punto 7.1 de la norma ISO 15489 de 2016, *Requisitos de la gestión de documentos de archivo, Principios de la gestión de documentos de archivo* se evidencia como desde el sistema de gestión de documentos electrónicos de archivo se contemplan requisitos necesarios para la adecuada conformación, gestión y preservación de los expedientes electrónicos de archivo en las organizaciones.

Es fundamental analizar detalladamente el contexto corporativo para la implementación

de un sistema de gestión de documentos electrónicos de archivo, permitiendo que a través de su diseño e implementación la información pueda tener su flujo adecuado en la organización, y el tratamiento de la misma permita su almacenamiento seguro y fiable; asegurando que las características del expediente electrónico de archivo contempladas en el próximo capítulo cumplan con los requisitos mínimos para su aplicación dentro del sistema de gestión documental de la compañía, siendo de alguna forma integral referenciando el diseño de procesos y procedimientos a los que tradicionalmente se han aplicado a la gestión de documentos de soportes físicos.

El Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo (SGDEA) siempre debe garantizar la integridad de la información mediante la aplicación de métodos que contemplen la caracterización de los documentos electrónicos de archivo con los componentes que los definen de acuerdo a su estructura y contenido, identificando su pertenencia y relación en torno a un trámite, proceso o actividad de la organización; interconectando como tal la información electrónica a través de los metadatos. Así, mediante el SGDEA se logra la conformación, tratamiento y almacenamiento de los expedientes electrónicos de archivo de acuerdo a los procesos y procedimientos aplicados desde la gestión de documentos electrónicos.

El sistema de información corporativo debe asegurar la compatibilidad de las herramientas y tecnologías utilizadas para la generación, utilización y almacenamiento de la información electrónica, garantizando que a través del tiempo la misma pueda ser recuperada para el máximo aprovechamiento en la organización.

Es importante también tener en cuenta que se deben hacer “revisiones de riesgos a

intervalos planificados, y revisar el nivel de riesgo residual y riesgo aceptable identificado, teniendo en cuenta los cambios en: la organización; la tecnología; los objetivos y procesos del negocio (amenazas, eficacia de controles, eventos externos)” (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación ICONTEC, 2006). Teniendo en cuenta lo planteado en la NTC-ISO 27001 de 2006, se puede establecer un sistema de gestión de documentos electrónicos de archivo adaptable a los medios informáticos de la organización, compatibles con los posibles cambios que pueda sufrir a lo largo del tiempo, asegurando que la información pueda estar disponible en el sistema independientemente de su formato y su fase del ciclo vital.

El SGDEA en las organizaciones privadas es fundamental para definir los procesos de flujos informacionales, estableciendo parámetros y controles desde la fase de planeación administrativa para el adecuado manejo de la información electrónica, contemplando los requisitos mínimos establecidos en la norma MOREQ (Modelo de Requisitos para la Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo) para la implementación de un Sistema de Gestión Documental Electrónica que se ajuste a la realidad corporativa de cada organización y pueda suplir sus necesidades. Dentro de los requisitos contemplados en la norma MOREQ que debe cumplir un SGDEA para la adecuada conformación, gestión y preservación de los expedientes electrónicos de archivo, se evidencia que debe cumplir con estándares que desde la tradición archivística se han aplicado a los documentos en soportes físicos, como lo es la Clasificación Documental con el respectivo cuadro de clasificación documental de cada organización que defina y estructure las agrupaciones documentales en el ámbito digital; de igual modo, debe contener protocolos mínimos de seguridad y acceso de la información regulando los permisos a los usuarios del sistema sobre la utilización de los documentos

electrónicos de acuerdo a su rol y perfil.

El SGDEA en las organizaciones debe abarcar e involucrar a toda la organización permitiendo que en la ejecución y cumplimiento de los procesos organizacionales y las actividades administrativas pueda quedar como evidencia el documento electrónico que respalda dichas actividades, de acuerdo a estándares y políticas establecidas desde los sistemas de gestión de cada entidad. Para lograr un análisis detallado del contexto corporativo y las necesidades de cada organización, se recomienda tener en cuenta la norma MOREQ, publicada por la Comisión Europea en su programa IDA (Interchange of Data Between Administrations) en el año 2001, la cual se ocupa de

Definir los requisitos funcionales de la gestión de documentos electrónicos de archivo bajo el sistema denominado SGDEA (Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo), es decir, aquellas funcionalidades que debe cumplir el software para la gestión de documentos electrónicos de archivo (Fernández Cuesta, 2007).

Se entiende entonces que desde el establecimiento del sistema para la administración de documentos electrónicos en la organización, se debe tener en cuenta la norma MOREQ para la implementación de un software de Gestión Documental funcional dentro de la realidad corporativa, que permita la integración entre los usuarios del sistema y la información que se preserva digitalmente, integrando las herramientas archivísticas que facilitan la administración y disposición de la información para su recuperación y utilización por parte de los usuarios del sistema, estableciendo procedimientos que permiten establecer el ciclo vital de los expedientes electrónicos de archivo.

A continuación se presenta un cuadro descriptivo de los requisitos del SGDEA basado en

la norma MoReq para lograr que los expedientes electrónicos de archivo sean tratados conforme a procesos y principios archivísticos que parten desde la archivística tradicional, adaptando la misma en el entorno digital.

Tabla 2. Requisitos Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo SGDEA

SGDEA (SISTEMA DE GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS DE ARCHIVO)	REQUISITOS
Integración de la Gestión Documental Electrónica con el sistema de gestión corporativo	Procedimientos y políticas para el manejo de la información electrónica. (Generación, tratamiento, trámite, disposición, utilización, preservación, destrucción)
Integración con los instrumentos archivísticos para la gestión de documentos.	Integración y parametrización con la Tabla de Retención Documental (TRD); Tabla de Valoración Documental (TVD); diseño del Cuadro de Clasificación Documental (CCD); y demás instrumentos requeridos según la realidad corporativa de cada organización.
Integración de los componentes del expediente electrónico	<ul style="list-style-type: none"> • Documento electrónico • Foliado electrónico • Índice electrónico • Metadatos
Configuración de las agrupaciones documentales según TRD para la representación del expediente electrónico de archivo	Exportación de directorio de todos los expedientes y/o carpetas clasificadas en series/subseries documentales según la TRD.
Cierre de expediente y transferencia documental electrónica	<ul style="list-style-type: none"> • Restricción de adición o supresión de carpetas y documentos. • Impedimento de la eliminación de registros, expedientes, directorios

Fuente. Elaboración propia

Teniendo en cuenta la tabla anterior, se evidencia como desde el diseño del SGDEA basado en la norma Europea MoReq se contemplan requisitos que afectan directamente el tratamiento del expediente electrónico de archivo, definiendo estándares que parten desde la definición de procesos y procedimientos archivísticos que se ajusten a las necesidades corporativas de cada organización. Ante los nuevos retos que van surgiendo con las innovaciones tecnológicas, los más relevantes en torno al tratamiento y preservación de los expedientes electrónicos de archivo se resumen en temas de:

- ✓ La clasificación documental electrónica, la cual debe realizarse desde el momento en que se produce el primer documento de un expediente.
- ✓ La organización de documentos, la cual en el entorno electrónico es regida por el sistema informático.
- ✓ El índice y foliado electrónico se debe realizar en el momento del cierre del expediente (cuando finaliza su trámite o función)
- ✓ El vínculo archivístico siempre debe estar presente en los documentos electrónicos, por ello, se debe impedir la manipulación de expedientes y documentos electrónicos de forma manual.
- ✓ La manutención de la agrupación documental mediante la integración de la información sin importar su formato y plataforma tecnológica.

Foliado electrónico

Partiendo de la caracterización del expediente electrónico de archivo, el cual debe contener un mínimo de requisitos para considerarse expediente electrónico de archivo, se debe tener en cuenta que para lograr la identificación y recuperación de la información dentro del trámite o función que puede representar el mismo para la compañía, la foliación electrónica es fundamental para establecer criterios de ordenación de información y para representar la estructura de la información que conforma el expediente como tal. La foliación en entornos electrónicos difiere de la aplicada en documentos físicos, ya que sobre el documento en soporte físico se debe realizar sobre el documento, mientras que en el ámbito electrónico se genera una herramienta denominada índice electrónico, el cual llevará a cabo el control de los documentos correspondientes a un trámite o proceso corporativo que se agrupa en expedientes en medios electrónicos. Dicho control permitirá establecer el orden de los documentos dentro del expediente, identificando los mismos a través de los metadatos asignados en el momento de la preservación de los documentos en el sistema de información corporativo, otorgando el vínculo archivístico que posee la información de acuerdo a la relación que se presenta dentro de un trámite conformando la respectiva agrupación documental.

A continuación se presentan algunos requisitos a tener en cuenta en el momento de realizar la foliación electrónica:

Tabla 3. Requisitos foliación electrónica

REQUISITOS	EJEMPLO
Orden consecutivo del documento dentro del expediente	-Número consecutivo del documento -Fecha del documento -Número de identificación -Orden alfabético, o alfanumérico
Identificación exacta del documento	Nombre del documento / Resumen / Asunto
Metadatos que asocien el documento al expediente	-Relación del documento con el trámite y otros documentos del expediente. -Número de folio -Función del documento
Metadatos para identificar la autenticidad del documento.	-Es original o copia -Creador / Productor

Fuente. Elaboración propia

De igual modo, para realizar la foliación electrónica en los expedientes electrónicos de archivo se debe tener en cuenta que los mismos deben estar íntegros y cerrados para su preservación, es decir, que no se encuentren en ninguna fase de tramitación o gestión. Es muy importante tener en cuenta que visualmente dentro del expediente electrónico de archivo no se reflejará el orden natural determinado por la foliación en los documentos, tal como sucede con los documentos en soportes físicos; en el entorno electrónico, el expediente debe contener un elemento denominado “Índice electrónico”, el cual determinará el orden de los documentos al interior del expediente electrónico de archivo, asegurando la aplicación del

principio archivístico de orden natural. A diferencia de los documentos en soportes físicos, se debe tener en cuenta que el foliado electrónico sólo es posible a través del índice electrónico, el cual puede almacenarse en formato XLSX para un tratamiento estándar que pueda ser consultado fácilmente desde un sinnúmero de herramientas informáticas. Para lograr una mayor comprensión acerca del foliado electrónico, se presenta un cuadro comparativo donde se exponen algunas similitudes y diferencias en torno a la foliación de documentos, tanto en soportes electrónicos, como en soportes físicos.

Tabla 4. Foliación tradicional vs foliación electrónica.

FOLIACIÓN EN DOCUMENTOS FÍSICOS	FOLIACIÓN EN DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS
Se realiza directamente en el documento	Se realiza a través de índice electrónico
Se tienen en cuenta aspectos técnicos como el lápiz a utilizar y las condiciones para foliar	Se tiene en cuenta el formato y compatibilidad del índice electrónico.
La foliación se realiza en el momento en que el expediente se cierra y es transferido al Archivo Central	La foliación se realiza cuando se cierra el expediente
La foliación se realiza por unidad documental, y cuando ésta tiene más de un tomo, se realiza de manera continua	Cada carpeta tiene su índice electrónico para el control y orden de los documentos en el expediente.
La foliación está contenida en el documento	La foliación depende del índice electrónico y hace parte del expediente, más no está contenida en el documento.

Fuente. Elaboración propia

Para la foliación electrónica se debe contemplar en el índice electrónico la cantidad de páginas que contiene cada documento, junto con los respectivos anexos que pueda tener y demás información que permita validar la integridad del expediente electrónico de archivo. A su vez, se debe tener en cuenta que en caso de que el expediente cuente con uno o varios documentos en soportes audiovisuales, se debe contemplar dentro del índice electrónico como si tuviera un folio, ya que es un solo archivo. La foliación electrónica, a diferencia de la foliación en papel, se presenta más como un método descriptivo en donde se deben tener en cuenta los metadatos mínimos obligatorios para incluir los documentos a los expedientes y otorgarles el vínculo archivístico que posee de acuerdo a su naturaleza y función.

Índice electrónico

Se constituye como la herramienta resultante de la aplicación del foliado electrónico, la cual a través de un proceso descriptivo recopila la información que identifica y ubica los documentos dentro del expediente electrónico de archivo, de acuerdo a su naturaleza y función dentro de la agrupación de información. Recopila metadatos contextuales de los documentos electrónicos que conforman el expediente, tales como el formato, nombre del documento, secuencia dentro de la unidad documental, fecha de generación del documento, fecha de incorporación al expediente, resumen o asunto, número de folios, y observaciones pertinentes.

El índice electrónico es fundamental dentro de los componentes del expediente electrónico de archivo, ya que permite asegurar la integridad del mismo verificando que “los documentos que se encuentran presentes dentro del expediente son los que se buscan o se requieren” (Archivo General de la Nación, 2015), identificando si el expediente se encuentra

completo y a disposición de los usuarios del sistema. El índice electrónico se debe firmar al cierre del expediente y debe asegurar la autenticidad, integridad, disponibilidad y fiabilidad del mismo acorde a la estructura del expediente determinada por la ordenación de los documentos y la aplicación de los principios archivísticos de procedencia y orden original.

Para lograr una representación más exacta del índice electrónico, se debe analizar el siguiente ejemplo:

Tabla 5. Ejemplo índice electrónico

Id	Nom_Doc	Tipo_Doc	Fecha_Doc	Fecha_Incorp	Pag_Inic.	Pag_Fin	Num_Folios	Format	Observ.
1-12324_89	Acta de inicio	Acta	01/09/2015	10/10/2015	01	03	03	PDF/A	Electrónico
1-12324_90	Orden de trabajo	Contrato	10/09/2015	10/10/2015	03	12	09	PDF/A	Electrónico
1-12324_91	Informe de Avance	Informe	01/12/2015	02/02/2016	12	21	09	PDF/A	Electrónico

Fuente. Elaboración propia referenciada en la Guía G.INF.08 Guía para la gestión de documentos y expedientes electrónicos, publicada el día 14 de noviembre de 2017 por el Archivo General de la Nación.

Teniendo en cuenta el valor que representa el índice electrónico dentro de los expedientes electrónicos de archivo para su debido tratamiento, se debe garantizar su validez a través de la firma digital en el momento del cierre del expediente avalando su autenticidad e integridad en contenido y estructura, ya que el índice electrónico adquiere su valor real en el momento en que es firmado digitalmente.

Ciclo vital del expediente electrónico

Al igual que los documentos en soportes físicos, los documentos que conforman los expedientes electrónicos de archivo también tienen un ciclo de vida que se determina de acuerdo al valor de la información preservada de manera digital. El ciclo vital de los expedientes en el medio electrónico empieza a regir desde la contemplación de las características que definen el mismo como la “integridad, autenticidad, fiabilidad y disponibilidad para que pueda darse la interoperabilidad de la información y su valor probatorio sea veraz” (Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (DTIC), 2016).

El ciclo de vida del expediente electrónico, al igual que el expediente en soporte papel se da en tres fases que se identifican como:

- **Apertura:** Es la fase en la cual los documentos se generan y se tramitan en el ámbito electrónico, y permanecen en constante uso y edición. Comparado con el ciclo vital de los documentos tradicionales, se podría denominar como la fase de gestión, ya que en esta fase se da la implementación de los metadatos mínimos obligatorios, otorgando el respectivo contexto dependiendo del tipo de información. También se da la generación del índice electrónico para la organización y control de la información.
- **Tramitación:** La fase de tramitación es aquella en la cual los documentos electrónicos se van incorporando al expediente como tal, mediante la gestión de metadatos. Se asemeja en cierta medida con la fase central del ciclo vital de los documentos tradicionales, aunque difiere en la medida en que en la fase de tramitación en el

entorno electrónico, pueden haber documentos dentro del expediente en trámite para cerrar el mismo. En la fase de tramitación se debe tener cuidado en el momento del cierre del expediente para la foliación electrónica, ya que resulta un aspecto clave para la preservación de la información electrónica conforme a los procesos y principios archivísticos. Posterior a ello, se puede pensar en incluir metadatos contextuales del expediente para la implementación de la Tabla de Retención Documental en el entorno electrónico.

- Fase de conservación/eliminación: Al igual que sucede con la información plasmada en soportes físicos, cuando los expedientes electrónicos de archivo llegan a un punto en el que su recuperación y utilización es poca, de acuerdo al valor otorgado en los instrumentos archivísticos, se aplica la disposición final del mismo y se procede con su depuración o conservación, de acuerdo a la necesidad de cada organización.

En caso de que la disposición final del expediente electrónico de archivo sea la preservación digital, se debe tener en cuenta la implementación de métodos que permitan garantizar la seguridad y fiabilidad de la información a lo largo del tiempo; además de prever la recuperación y utilización de la información de acuerdo a su formato y compatibilidad con el sistema en cualquier momento de su ciclo vital. “Los sistemas deberían proporcionar pistas de auditoría u otros métodos de seguimiento con objeto de controlar las acciones de disposición que se hayan realizado” (International Standard Organization (ISO), 2001), con relación al seguimiento de la disposición final de los documentos en entornos electrónicos, es importante tener en cuenta la relevancia de la trazabilidad de la información durante su ciclo vital para optimizar los procesos propios de la gestión de documentos cuando en su generación y tramitación cuenta con flujos de trabajo que permiten el trabajo colaborativo.

De igual forma, para la preservación de los expedientes electrónicos de archivo en cualquier fase de su ciclo vital se debe tener en cuenta los lineamientos impartidos desde la norma ISO 15489 de 2001, y los procedimientos contemplados en la Tabla de Retención Documental de cada organización para el adecuado flujo informacional en la organización de acuerdo a estándares y políticas impartidas desde el Sistema de Gestión Documental corporativo. Haciendo referencia a lo contemplado en la norma ISO 15489 de 2001 en relación con las necesidades de la gestión documental electrónica, se presentan las siguientes:

- La conservación de la información relativa a decisiones y actividades presentes y pasadas como parte de la memoria corporativa para apoyar decisiones y actividades en cualquier momento.
- La conservación de elementos de prueba de actividades presentes y pasadas para la rendición de cuentas.
- La eliminación oportuna de manera sistemática y autorizada de los documentos que han perdido sus valores y no tienen ninguna utilidad para la organización.
- La conservación del contexto del documento de archivo (metadatos), lo que permitirá a futuros usuarios juzgar su autenticidad e integridad. (International Standard Organization (ISO), 2001)

Luego de haber revisado e implementado los requisitos descritos anteriormente, se debe garantizar que el manejo de los expedientes electrónicos de archivo en la organización se realice acorde a lo establecido en los planes, programas, procesos y procedimientos archivísticos que rigen en el contexto corporativo de la organización. Por tal motivo, se debe

revisar y validar que en el tratamiento del expediente electrónico de archivo se cumple con las siguientes características que definen el mismo y le otorgan el valor archivístico que representa para cada compañía.

7.2 Características del expediente electrónico de archivo

El expediente electrónico de archivo, a diferencia de los expedientes físicos y los expedientes híbridos, posee ciertas características propias relacionadas con los sistemas de información, las cuales están estrechamente ligadas con la gestión de documentos en el entorno electrónico, mediante la aplicación de procesos archivísticos que permiten la gestión del expediente electrónico con semejanzas a los procesos aplicados a los expedientes en soporte físico.

Las características que se definirán a continuación, permiten diferenciar la esencia de la naturaleza de la conformación de los expedientes electrónicos de archivo en el entorno digital, atribuyendo elementos que hacen parte del diseño de la implementación de un sistema de información corporativo, manteniendo siempre el vínculo archivístico en los documentos, tal como sucede con el soporte en físico.

Autenticidad: Representa la veracidad de la información almacenada en medios electrónicos, mediante la aplicación de técnicas o iniciativas que permiten verificar la transparencia, tanto de los documentos electrónicos, como del sistema informacional que lo produjo y lo almacena. Permite verificar y garantizar que la información almacenada electrónicamente es veraz mediante la aplicación de protocolos que permiten entrelazar los documentos en un sistema informacional, y a su vez garantiza la confidencialidad de la información de acuerdo a la competencia de la misma.

Fiabilidad: La fiabilidad de los documentos electrónicos que integran los expedientes electrónicos de archivo es la característica que regula y evidencia los respectivos cambios que pueda presentar el expediente durante su conformación determinando datos que precisan la procedencia de la información y su interrelación entre sí de cada documento dentro del expediente. La fiabilidad parte de la estandarización desde la fase de planeación para la producción de los documentos mediante la utilización de aplicativos informáticos, regulando formas, contenidos y estructuras para identificar el expediente tal y como presume ser dentro del contexto corporativo.

Integridad: Es la característica que permite identificar que los expedientes se encuentran completos y no han sido alterados. La integridad es una característica que se complementa con la autenticidad, brindando seguridad a los documentos electrónicos de archivo mediante protocolos de autenticación y verificación de la información para ser admitida en el sistema de información en el momento de su almacenamiento. Otorga el vínculo archivístico a la información electrónica al “mantener de manera permanente la relación entre el documento electrónico de archivo y sus metadatos” (Rangel Palencia & Merchán Herrera, 2017).

Disponibilidad/usabilidad: Permite el manejo de la información mediante la utilización, transmisión, interpretación y recuperación de la misma eficazmente, potenciando de dicha manera el funcionamiento de la organización, estructurando los parámetros de acceso en los perfiles de los usuarios del sistema de información, de acuerdo a los roles que desempeñan en el contexto corporativo. Desde la contemplación del sistema de información corporativo se debe propender por la estandarización en los procesos de captura de información, y la implementación de aplicativos que permitan la lectura y recuperación de diversos formatos de documentos electrónicos para su disponibilidad y uso durante su ciclo vital establecido en la TRD correspondiente.

Contexto: Ubica la información contenida en los expedientes electrónicos de archivo en un lugar y tiempo determinado de acuerdo a la función que cumplen los documentos que lo contienen, estableciendo la interrelación que poseen los documentos almacenados en el sistema de información corporativo de la organización. Se puede caracterizar la función que cumple cada expediente electrónico de archivo y su valoración dentro del sistema de gestión documental. El contexto permite la identificación de los valores aplicados a la información electrónica de acuerdo a su naturaleza y función, la cual soporta el desarrollo y crecimiento de cada organización.

Seguridad de la información: Establece protocolos mínimos de seguridad de la información que permitan la autenticación y validación de los usuarios que interactúan con la información electrónica. Medidas como la encriptación de documentos permiten incrementar la protección de la información, ya que mediante un algoritmo permite desordenar los componentes del expediente haciendo que sea completamente ilegible si no se cuenta con las credenciales para su acceso

Vínculo archivístico: Determina la relación de la información corporativa independientemente de los medios utilizados para su generación y preservación de acuerdo al contexto corporativo. Le otorga el contexto a los documentos corporativos producidos electrónicamente para determinar su interrelación con otros y la ubicación y orden dentro del expediente electrónico de archivo. Parte del establecimiento de procedimientos para la descripción de la información de acuerdo a la necesidad y realidad corporativa para la recuperación y utilización de la información.

Interoperabilidad: Estandariza la forma de producción de información, los medios de transmisión, formatos a utilizar y el respectivo almacenamiento de la misma impactando directamente en la compatibilidad de la lectura y utilización de los documentos con los sistemas de información. Mediante la interoperabilidad se logra integrar la información de forma estandarizada al expediente como tal, a través de la colaboración entre uno o varios procesos organizacionales para la alimentación y conformación del expediente en sí.

8. Conclusiones y recomendaciones

Debido a la gran rapidez con la que van llegando las innovaciones tecnológicas a los contextos corporativos de cada organización, se debe prever desde la fase de planeación administrativa los métodos y estilos de administración basados en las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Por ello, resulta indispensable implementar técnicas y herramientas que permitan la administración eficiente de la información que se genera electrónicamente y que representa un testimonio para la organización, permitiendo aprovechar al máximo el valor de la información generada en la organización a través de medios electrónicos. Mediante la investigación realizada para la caracterización del expediente electrónico de archivo en el sector empresarial privado, se evidencia a modo general que el sector privado se ha preocupado por la administración de la información electrónica, implementando herramientas y procesos para la generación, gestión, transmisión y utilización de dicha información; más no se ha evidenciado mayor preocupación por implementar y establecer el ciclo vital de los expedientes electrónicos de archivo permitiendo preservar la información electrónica de archivo conforme a los procesos y principios archivísticos para lograr la gestión, transferencia y conservación de los expedientes electrónicos a lo largo del tiempo.

En cuanto a métodos y técnicas implementadas para la gestión del expediente electrónico en las organizaciones, se evidencia una calificación medianamente alta en lo que respecta al proceso de generación y tratamiento de la información electrónica, por lo que se evidencian herramientas óptimas para la recuperación de la información, pero en cuanto al almacenamiento de la información, se presenta una calificación medianamente baja, debido a la falta de procesos de valoración y disposición final de la misma.

A modo general se observa un panorama positivo en las entidades privadas en lo concerniente a la implementación del sistema de gestión documental electrónica mediante la adopción de herramientas tecnológicas para la generación y transmisión de información en medios electrónicos, permitiendo su acceso inmediato a través de un proceso de búsqueda en una plataforma tecnológica. Aunque hay varias empresas que cuentan con flujos de trabajo para la trazabilidad y gestión de la información que compone el expediente electrónico, hace mucha falta trabajar sobre requisitos propios del expediente electrónico de archivo, que permita la aplicación de instrumentos archivísticos de valoración y disposición final de la información electrónica de acuerdo a los procesos y principios archivísticos.

Por tal motivo, se propone la guía para la caracterización del expediente electrónico de archivo resultante de la investigación realizada, en la cual se logra dar una referenciación conceptual y metodológica de los requisitos a tener en cuenta para lograr caracterizar un expediente electrónico de archivo en las organizaciones de acuerdo a las características que propiamente lo definen.

Se recomienda tener en cuenta que la guía propuesta presenta una estructura metodológica en la cual se deben analizar primero los requisitos mínimos del expediente electrónico de archivo para que su implementación permita la adecuada administración de la información electrónica, y de esta forma, caracterizar el mismo de acuerdo a la aplicación de los procesos y principios archivísticos.

9. Anexos

9.1 Anexo 1. Encuesta expediente electrónico de archivo

Como parte de la metodología para abordar la investigación del expediente electrónico de archivo, la técnica de elaboración de encuesta permite ampliar la percepción del fenómeno de investigación mediante preguntas claves que permitirán abordar el expediente electrónico de archivo desde diferentes perspectivas.

La Encuesta se aplicó a 11 personas expertas en el objeto de estudio que laboran en diferentes entidades del sector privado, logrando abarcar la percepción e implementación del expediente electrónico de archivo desde la experiencia de cada profesional.

El criterio de selección de las personas a encuestar se basa en su formación académica, los cuales se clasifican en: 5 Archivistas, 2 Ingenieros en Sistemas, una Administradora de Empresas, un Magister en Ciencias de la Información, y 2 Tecnólogos en Archivística.

1. Desde su experiencia, tomando como base la siguiente tabla, por favor califique el nivel de implementación de los siguientes ítems relacionados con la gestión del expediente electrónico de archivo en el contexto de la organización a la cual pertenece.

ÍTEMS	ALTO	ESTÁNDAR	BAJO
-------	------	----------	------

GENERACIÓN: Herramientas óptimas para la producción de documentos, métodos de descripción para registro, integración con el Sistema de Gestión.			
---	--	--	--

TRATAMIENTO: Interrelación de los documentos en el expediente electrónico, Ordenación y clasificación de documentos, foliado electrónico, indexación de información.			
--	--	--	--

RECUPERACIÓN: Métodos de búsqueda, filtros de información para consultas, descripción del expediente electrónico, gestión de datos y bases de datos, interrelación de la información a través de metadatos.

ALMACENAMIENTO: Técnicas de seguridad de información, programación de backups, protección de propiedades de los documentos, fiabilidad de la información, soporte tecnológico.

2. Para garantizar la disponibilidad de la información en medios electrónicos, asegurando que la confidencialidad de la misma se mantenga íntegra, seleccione cuáles de los siguientes elementos forman parte de los requisitos para la gestión del expediente electrónico de archivo dentro del contexto de su organización.

ELEMENTOS	SI	NO
Indexación de documentos mediante el ingreso de metadatos para su almacenamiento y recuperación dentro del expediente electrónico.		
Ingreso de filtros de búsqueda para la consulta e interrelación de la información.		
Configuración de roles y perfiles de usuarios para otorgar/denegar el acceso a la información de acuerdo a su competencia.		
Disposición de la información estructurada para identificar la naturaleza de la generación y gestión de la información de acuerdo a su contexto (principios archivísticos)		

3. ¿Mediante qué dato le es más preciso recuperar y consultar los expedientes electrónicos? Ordene los siguientes ítems de 1 a 6, siendo 1 el más importante, y 6 el menos importante.

DATO	1	2	3	4	5	6
Fecha de los documentos						
Título / nombre del documento						

Resumen / asunto del documento						
Nombre serie / subserie documental						
Formato del documento						
Fecha de ingreso al expediente						

4. Marque en la siguiente matriz el nivel de importancia que usted le otorga a cada característica definida para los expedientes electrónicos de archivo

CARACTERÍSTICA	ALTA	MEDIA	BAJA
INTEGRIDAD. Documentos del expediente completos y protegidos contra adulteraciones.			
AUTENTICIDAD. Certeza del creador o emisor			
USABILIDAD. Expedientes que se ubican y presentan en un tiempo adecuado			
DISPONIBILIDAD. Expedientes localizables, recuperables y reproducibles			
FIABILIDAD. Contenido del expediente es representación fiel de los producido por el creador o emisor			

5. ¿Para el almacenamiento de documentos dentro del expediente electrónico de archivo, qué tipos de formatos utiliza? Seleccione todos los que aplique.

❖ DOCX

❖ ODT

- ❖ RTF
- ❖ TXT
- ❖ PDF
- ❖ TIFF
- ❖ XLSX
- ❖ HTML
- ❖ Otro: _____

6. Con relación al sistema de Gestión Documental Electrónica con el que cuenta su organización, ¿cuáles de los siguientes elementos considera que se cumplen de acuerdo con la gestión de metadatos para el tratamiento y almacenamiento del expediente electrónico? Seleccione todos los que apliquen

- ❖ CONTENIDO DEL EXPEDIENTE: Índice electrónico, identificación de la conformación del expediente.
- ❖ ESTRUCTURA: Formato, forma, disposición y relaciones entre documentos
- ❖ CONTEXTO: Se creó o se recibió en la organización, su pertenencia y función dentro de un trámite. El valor que tiene para la organización
- ❖ RELACIÓN: Con otros registros, otros metadatos, y otros expedientes.
- ❖ Ninguno de los anteriores

7. Para la gestión y almacenamiento de los expedientes electrónicos en su organización, califique en un porcentaje de 0 a 100 (%), según corresponda, los siguientes requisitos de acuerdo al nivel de implementación dentro del contexto corporativo

REQUISITOS	% (0-100)
Metadatos (sobre el documento, contexto, políticas, actividades, procedimientos)	
Sistema de Gestión Documental Electrónica (Software, parámetros, políticas, procedimientos, seguridad de la información, interoperabilidad, Bases de datos, servidores)	

Indización e indexación de documentos (Controles para el registro e ingreso de documentos, interrelación con otros documentos mediante metadatos, disposición y almacenamiento en el servidor, índice electrónico)	
Flujos de trabajo (Procesos workflow, trabajo colaborativo, trazabilidad de la información, interrelación de información electrónica, formularios para la captura de información)	
Preservación digital (Procesos de seguridad y recuperación de información, backups, almacenamiento en la nube, protocolos de seguridad y acceso)	

8. En el proceso de clasificación documental electrónica ¿cómo asegura la adecuada ordenación documental para su disposición en el expediente electrónico, logrando la aplicación de los principios archivísticos en el contexto corporativo de su organización? Seleccione todas las opciones que tenga implementadas

- ❖ Foliado Electrónico. Consiste en relacionar un documento electrónico en un índice electrónico dentro de un expediente para garantizar su orden original y autenticidad.
- ❖ Diseño y configuración de estructura corporativa para almacenamiento de documentos en expedientes electrónicos, según la estructura orgánico-funcional de la empresa o el mapa de procesos.
- ❖ Gestión de metadatos sobre el documento. Son aquellos que de acuerdo al contexto permiten identificar, definir y caracterizar un documento electrónico de archivo; identificar su función, su naturaleza y su valor.
- ❖ Políticas para el ingreso, registro y almacenamiento de la información electrónica incorporando controles que regulen la gestión de documentos electrónica.
- ❖ Ninguna de las anteriores

9. De acuerdo al nivel de implementación archivístico y tecnológico con el que cuenta la organización de la cual hace parte, seleccione la opción que más se ajusta a la realidad en torno al expediente electrónico de archivo dentro de la empresa.

- ❖ Expedientes electrónicos íntegros (completos), auténticos (son lo que dicen ser), y seguros (confiables), que luego de su gestión son transferidos electrónicamente de manera controlada para su almacenamiento y uso dentro del sistema de información corporativo.

- ❖ Expedientes electrónicos, que desde el momento de la producción documental electrónica (gestión) se almacenan en un servidor para consulta mediante carpetas y agrupaciones. No cuenta con índices electrónicos.
- ❖ Aplicativos para la generación, gestión y almacenamiento de documentos electrónicos en un servidor, los cuales no tienen controles ni índices para su clasificación y agrupación dentro del expediente electrónico. Su búsqueda y consulta es posible, más no la aplicación de principios y procesos archivísticos.
- ❖ Medianamente cuenta con aplicativos para la generación y administración de la información electrónica, pero no hay herramientas que permitan implementar procesos archivísticos en el entorno digital. No tiene procesos ni procedimientos en materia de gestión documental electrónica.
- ❖ No cuenta con sistema de información electrónico, por lo que no hay un servidor para el almacenamiento de documentos electrónicos. La conformación de expedientes se da más en soporte papel, que en soporte electrónico.

10. De acuerdo a la implementación de instrumentos archivísticos como lo son las Tablas de Retención Documental (TRD) para el manejo de los expedientes electrónicos, seleccione la opción que represente la realidad corporativa de la empresa a la cual pertenece

OPCIÓN	(X)
Las TRD se encuentran implementadas y la agrupación de información luego de su gestión se da mediante transferencia electrónica controlada con índices y metadatos que garantizan su integridad y autenticidad. El sistema permite la integración de las TRD al establecer mecanismos de codificación para la identificación de los documentos electrónicos y establecer la valoración documental a los expedientes para programar su eliminación o conservación.	
Las TRD se encuentran implementadas y contempla el documento electrónico en sus registros, más no tiene implementados procesos de transferencia y valoración de documentos en el entorno digital.	
La TRD se encuentra en construcción, y su implementación con el sistema de información electrónico se realiza desde los sistemas de gestión que estandarizan la estructura de acuerdo al contexto, facilitando la conformación de expedientes electrónicos a través de la gestión de metadatos.	
No se tiene TRD, ni tampoco procesos de gestión documental electrónica que permita la automatización de herramientas para la generación, gestión y transmisión de la información en medios electrónicos, logrando la sustitución de documentos gestionados en soportes físicos a soportes electrónicos.	

9.2 Anexo 2. Esquema de metadatos Dublin Core

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

Gráfico tomado de: “G.INF.08 Guía para la gestión de documentos y expedientes electrónicos” publicada el día 14 de noviembre de 2017 por el Archivo General de la Nación.

10. Bibliografía

- AGN, A. C. (17 de Febrero de 2015). Acuerdo 003 . *Acuerdo 003* . Bogotá.
- Alvite Díez, M. L. (2014). *Metadatos en el contexto archivístico. El reto de la gestión y conservación de documentos electrónicos*. Área de Biblioteconomía y Documentación. Universidad de León.
- Archivo General de la Nación. (2015). Guía No. 4. Cero papel en la administración pública. *Expediente Electrónico*. Bogotá, Colombia.
- Archivo General de la Nación Colombia. (03 de Abril de 2017). Modelo de Requisitos para la implementación de un sistema de gestión de documentos electrónicos. *Modelo de Requisitos para la implementación de un sistema de gestión de documentos electrónicos*. Bogotá: Subdirección de Tecnologías de la información Archivística y Documento Electrónico.
- Archivo General de la Nación de Colombia. (31 de Octubre de 2006). Acuerdo 027 de 2006. *Por el cual se modifica el acuerdo 07 de 1994*. Bogotá.
- Blasco Díaz, J. L., & Fabra Valls, M. J. (2008). *El documento electrónico. Aspectos jurídicos, tecnológicos y archivísticos*. Publicacions de la Universitat Jaume I.
- Comisión Europea. (Marzo de 2001). Modelo de requisitos para la gestión de documentos electrónicos de archivo. *Especificación MoReq*. Bruselas, Luxemburgo: Cornwell Affiliates plc.
- Comunidad Baratz. (22 de Enero de 2015). *Comunidad Baratz*. Obtenido de Espacio de difusión y comunicación de noticias y temas de actualidad de Baratz y del sector de

la Información y la Documentación.: <http://www.comunidadbaratz.com/blog/los-10-beneficios-de-la-gestion-documental-en-las-organizaciones/>

Congreso de Colombia. (21 de Agosto de 1999). Definiciones. Artículo 2ª. *Ley 527 de 1999*. Bogotá.

Corte Constitucional. (1991). De los derechos sociales, económicos y culturales.

Constitución Política de Colombia. Bogotá, Colombia.

Cruz Mundet, J. R. (2003). La gestión de los documentos electrónicos como función Archivística. *AABADOM*.

DIRECCIÓN DE GOBIERNO EN LÍNEA. (Octubre de 2017). *MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES*. Obtenido de Guía 4. Expediente Electrónico: http://programa.gobiernoenlinea.gov.co/apc-afiles/Cero_papel/guia-4-expediente-electronico-v1.pdf

Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (DTIC). (01 de Febrero de 2016). Guía de aplicación de la Norma Técnica de Interoperabilidad del Expediente Electrónico. *Guía de aplicación de la Norma Técnica de Interoperabilidad del Expediente Electrónico (2º Edición)*. Madrid, España: Centro de publicaciones Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas.

ECONNECTIA. Conectamos contigo. (17 de Agosto de 2017). *ECONNECTIA. Conectamos contigo*. Obtenido de ¿En qué consiste la encriptación de datos?: <https://www.econectia.com/blog/que-es-encriptacion-de-datos>

Fernández Cuesta, P. (01 de Febrero de 2007). *Archivista a golpe de Gestión Documental*. Obtenido de MoReq: Modelo de requisitos para la gestión de documentos

electrónicos de archivo: <https://archivista.wordpress.com/2007/02/01/moreq-modelo-de-requisitos-para-la-gestion-de-documentos-electronicos-de-archivo/>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (1997). Proceso de Investigación, planteamiento del problema. En H. Mc Graw, *Metodología de la Investigación*. México.

ICONTEC. (s.f.). Proyecto de norma técnica colombiana de 139/12. *GTC-ISO 15801 Manejo de Documentos. Información almacenada electrónicamente. Recomendaciones para integridad y fiabilidad*. Colombia: ICONTEC.

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación ICONTEC. (22 de 03 de 2006). Norma Técnica Colombiana NTC-ISO/IEC 27001. *Tecnología de la Información. Técnicas de seguridad. Sistemas de Gestión de la Seguridad de la Información (SGSI). Requisitos*. Bogotá D.C., Colombia: ICONTEC.

International Standard Organization (ISO). (01 de 01 de 2006). ISO 23081-1: 2006. Information and Documentation - Records Management processes - Metadata for records - Part 1: Principles. *Información y Documentación - Procesos de Gestión de documentos - Metadatos para la gestión de documentos. Parte 1: Principios*.

International Standard Organization (ISO). (15 de 09 de 2001). ISO 15489-1. *Information and documentation - Records management - Part. 1: Concepts and principles*. Switzerland.

International Standard Organization (ISO). (15 de Abril de 2016). ISO 15489-1. *Information and documentation - Records management - Part. 1: Concepts and principles*. Switzerland.

Medrano Corrales, I., Ruíz Macías, D., & Escalona Cuaresma, M. J. (2014). Búsqueda de Expedientes de forma visual. *El profesional de la información*, 330-340.

Méndez Rodríguez, E. M. (2002). Metadatos y recuperación de información: estándares, problemas y aplicabilidad en bibliotecas digitales. *Trea*.

Ministerio de Cultura. (26 de mayo de 2015). *Ministerio de Cultura - Decreto 1080 del 26 de mayo de 2015*. Obtenido de Ministerio de Cultura - Decreto 1080 del 26 de mayo de 2015: <http://www.mincultura.gov.co/prensa/noticias/Documents/Gestion-humana/DECRETO%201080%20DEL%2026%20DE%20MAYO%20DE%202015%20-%20Sector%20Cultura.pdf>

Pérez, H. (21 de Octubre de 2014). *Prezi*. Obtenido de Los archivos electrónicos y el vínculo archivístico: <https://prezi.com/vkfcjyjnhdix/los-archivos-electronicos-y-el-vinculo-archivistico/>

Presidencia de la República. (14 de Diciembre de 2012). Decreto 2609 de 2012. *Reglamenta el título V de la Ley 594 de 2000, parcialmente los artículos 58 y 59 de la Ley 1437 de 2011 y se dictan otras disposiciones en materia de Gestión Documental para todas las entidades del Estado*. Bogotá, Colombia: Diario Oficial 48647 del 17/12/2012.

Rangel Palencia, E. L., & Merchán Herrera, C. A. (14 de Noviembre de 2017). Archivo General de la Nación de Colombia. *G.INF.08 Guía para la gestión de documentos y expedientes electrónicos*. Bogotá. Obtenido de AGN.

- Rangel Palencia, E. L., & Merchán Herrera, C. A. (14 de Noviembre de 2017). G.INF.07
Guía para la gestión de documentos y expedientes electrónicos. Bogotá, Colombia:
Arquitectura TI.
- Revista Española de Documentación Científica. (2008). Información y Documentación -
Procesos de gestión de documentos - Metadatos para la gestión de documentos.
Parte 1: Principios. ISO 23081-1:2006. *Revista Española de Documentación
Científica*, 273-301.
- Rincón Pérez, N. C. (2009). *NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE
GESTIÓN DE DOCUMENTOS*. BOGOTA, D.C.: UNIVERSIDAD DE LA
SALLE.
- Robles Garrote, P., & Rojas, M. D. (14 de Febrero de 2015). *La validación por juicio de
expertos: dos investigaciones cualitativas en Lingüística aplicada*. Obtenido de
Revista Nebrija de Lingüística Aplicada a las Enseñanzas de las Lenguas:
[http://www.nebrija.com/revista-linguistica/la-validacion-por-juicio-de-expertos-dos-
investigaciones-cualitativas-en-linguistica-aplicada.html](http://www.nebrija.com/revista-linguistica/la-validacion-por-juicio-de-expertos-dos-investigaciones-cualitativas-en-linguistica-aplicada.html)
- STATUM APIA. (20 de Septiembre de 2017). *APIA. El nexa entre tecnología y negocio*.
Obtenido de Interoperabilidad de expedientes y documentos en el Estado:
[http://www.statum.biz/statum/type4/175/interoperabilidad-de-expedientes-y-
documentos-en-el-estado](http://www.statum.biz/statum/type4/175/interoperabilidad-de-expedientes-y-documentos-en-el-estado)
- TBS - Telecon Business Solutions. (11 de Febrero de 2018). *TBS - Telecon Business
Solutions - Soluciones para la automatización de procesos documentales*. .

Obtenido de Importancia de la Gestión Documental: <http://www.tbs-telecon.es/importancia-gestion-documental>