



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

POSGRADO EN BIBLIOTECOLOGÍA Y ESTUDIOS DE LA INFORMACIÓN
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIBLIOTECOLÓGICAS Y DE LA INFORMACIÓN

***PRINCIPIOS ARCHIVÍSTICOS Y GESTIÓN DE DOCUMENTOS DE ARCHIVOS DE
DESPACHOS JURÍDICOS PRIVADOS: HACIA UN SISTEMA DE METADATOS***

TESIS

**QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:
MAESTRA EN BIBLIOTECOLOGÍA Y
ESTUDIOS DE LA INFORMACIÓN**

PRESENTA:

CLAUDIA BLAS CRUZ

TUTORA
DRA. CATALINA NAUMIS PEÑA
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIBLIOTECOLÓGICAS Y DE LA INFORMACIÓN

Ciudad Universitaria, Ciudad de México, diciembre de 2021



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

La construcción del conocimiento requiere de esfuerzo, paciencia y motivación. Estos elementos sólo surgen de gente apasionada y comprometida por su labor. Por lo que quiero agradecer primeramente a la Doctora Catalina Naumis Peña, por su paciencia, su motivación y los aportes que brindo en la elaboración de esta investigación.

De igual manera a la Doctora Lina Escalona, agradezco sus aportaciones, interés, consejos y apoyo incondicional que en el proceso de la investigación.

Agradezco a las Doctoras Brenda Cabral Vargas, Ma. Blanca Estela Sánchez Luna y los Doctores Federico Hernández y Jorge Gómez Briseño que como miembros del sínodo tuvieron la atención, el tiempo y la paciencia para revisar mi trabajo, gracias por sus aportaciones y comentarios hacia mi trabajo.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo primeramente a mis abuelos, que siempre me inculcaron que el estudio es progreso. A mi esposo quien siempre me apoyo e impulso a mi mamá y mi hermana por su paciencia y motivación que me dieron.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	7
CAPITULO 1. Principios Archivísticos y Gestión Documental.....	11
1.1 Definición y tipología documental del archivo jurídico	12
1.1.1 Documentos tradicionales	17
1.1.2 Documentos electrónicos	18
1.2 Principios archivísticos y ciclo de vida de los documentos	21
1.2.1 Principio de procedencia y orden original de los documentos.....	22
1.2.2 Ciclo de vida de los documentos.....	24
1.3 Instrumentos de control	27
1.3.1 El cuadro general de clasificación archivística	28
1.3.2 El Catálogo de disposición documental.....	29
1.3.3 Los inventarios documentales.....	31
1.3.4 Guía Simple de Archivos.....	33
1.4 Conservación y preservación de documentos en soportes tradicionales y electrónicos.....	34
1.4.1 Conservación de documentos en soporte papel	35
1.4.2 Conservación de documentos en soportes electrónicos	38
1.5 Gestión Documental	42
1.5.1 Definición de gestión documental.....	43
1.5.2 Comparativo de modelos de gestión documental: americano y australiano	47
1.5.3 Fases para la implementación de un sistema de gestión documental ..	50
1.5.4 Funciones del sistema de gestión documental.....	54
Referencias	57

CAPITULO 2. Normatividad y legislación en materia de Gestión documental y Archivística	63
2.1 Marco normativo en materia de gestión documental y archivística.....	66
2.1.1 Fundamentos generales de la norma ISO 15489-1:2001 con respecto a los conceptos y principios generales en materia de documentación.....	68
2.1.2 Fundamentos y vocabulario de la norma ISO 30300: 2011 con respecto a la información y documentación en los sistemas de gestión.....	74
2.1.3 Requisitos que ofrece la norma ISO 30301 con respecto a la información y documentación en un sistema de gestión de documentos en materia de información y documentación.....	75
2.1.4 Fundamentos generales de la norma ISO 23081-1:2006 con respecto a los procesos de gestión de documentos y metadatos en materia de información y documentos.....	78
2.2 La Norma Internacional General de Descripción Archivística ISAD (G).....	82
2.3 Marco legal en materia de Administración de documentos y gestión documental	84
2.3.1 Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública	84
2.3.2 Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados	86
2.3.3 Ley General de Archivos	88
2.3.4 Ley de Archivos de la Ciudad de México	93
2.3.5 Lineamientos para la Creación y Uso de Sistemas Automatizados de Gestión y Control de Documentos	96
2.4. Tecnologías de la Información y comunicación aplicadas a archivos.....	98
2.4.1 Gestión documental del sistema utilizando tecnologías de la información y la comunicación.....	99

2.4.2 Herramientas tecnológicas de Información y Comunicación para un Sistema de Gestión Documental.....	104
2.4.2.1 Softwares Comerciales	105
2.5 Metadatos para la Gestión Documental.....	116
2.5.1 Definición y características de los metadatos	117
2.5.2 Tipos de metadatos para la gestión de documentos	120
2.5.3 Modelos de Metadatos en materia de archivos	123
2.5.4 Estructura y funciones para un modelo de metadatos en un sistema de gestión documental	125
Referencias	131
CAPITULO 3. Principios archivísticos y gestión de documentos de archivos de despachos jurídicos privados: Hacia un sistema de metadatos	137
3.1 Principios archivísticos aplicados a un archivo jurídico privado.....	137
3.2 Soporte normativo y legal	147
3.3 Diseño de sistema metadatos basado en un sistema de gestión documental	157
3.4 Selección de las herramientas tecnológicas y directrices para la implementación del sistema de metadatos	167
Referencias	172
Conclusiones.....	173
Recomendaciones	176
Bibliografía	177

INTRODUCCIÓN

La generación del conocimiento es producto de las acciones y decisiones tomadas en el trabajo diario dentro de una organización¹ y se refleja en un documento físico o digital los cuales en su conjunto conforman el archivo.

El acervo de los despachos jurídicos privados se conforma por dos tipos de documentos por un lado el de naturaleza jurídica y por otro el de naturaleza administrativa. Los primeros crean derechos y obligaciones mientras que los segundos son el producto de los alcances y metas que se realizan en la empresa. La característica principal de los documentos en estos archivos radica en su autenticidad, valor legal, valor informativo, valor probatorio y su constancia de un hecho o acción. Estas características son importantes en el sentido de facilitar el uso de su contenido y la toma de decisiones de forma oportuna en el momento que la necesiten.

Hoy en día el papel que funge el archivo dentro de la organización es trascendental, ya que la atención a sus asuntos depende en gran medida a la consulta de su información, por lo que la aplicación de los principios archivísticos y de gestión documental es vital para mantener una óptima organización, control y conservación de los documentos.

Sin embargo, con el avance de las nuevas tecnologías en los últimos años, la generación de documentos digitales es mayor que la de los documentos en soportes tradicionales (como el papel), por lo que su acceso, control, organización y conservación se vuelve complicada. Ante tal situación surge la necesidad de buscar elementos de apoyo que brinden soporte y seguridad en el manejo de la información.

Si bien es cierto que, en los despachos jurídicos privados no escatiman en invertir en Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para dar respuesta a la

¹ Organización para el caso de esta investigación es un despacho jurídico privado.

administración de documentos digitales. El problema al que se enfrentan es que al adquirir un software de gestión documental y sólo aplicar las bases informáticas para su funcionamiento y evitar la aplicación de los principios archivísticos y gestión de documentos, conduce a una falta de organización, control, resguardo, duplicidad de documentos, saturación de espacios en los servidores, pérdidas de información y falta de seguridad al momento de acceder al documento por internet desde cualquier dispositivo electrónico.

Esta problemática fundamenta la necesidad de un sistema de metadatos que, basado en los elementos archivísticos y de gestión documental, describa la información de forma específica y organizada a fin de agilizar su recuperación y consulta a través de un software de gestión documental por medio de la web de forma segura.

Es importante tener en cuenta que la aplicación de metadatos no es un tema surgido a raíz de las TIC ya que estos siempre han estado presentes en la elaboración de catálogos documentales pues permiten identificar las características internas de un documento. Además, un sistema de metadatos basado en la archivística y gestión de documentos ofrece garantías de autenticidad, conservación y preservación.

Ahora bien, para dar una posible respuesta a la problemática, parto del supuesto que los principios de la archivística pueden proporcionar los elementos necesarios para crear un sistema de metadatos, mientras que es probable que las normas internacionales (ISO) e ISAD (G) en materia de gestión de documentos pueden brindar elementos que faciliten la implementación de metadatos ad hoc para considerar varios aspectos entre ellos el legal.

El objetivo general de este trabajo es proponer un sistema de metadatos automatizado acorde con los principios archivísticos y gestión de documentos aplicados a documentos electrónicos, con las designaciones de los metadatos que respondan a las entidades, relaciones, funciones y referencias a las circunstancias en que se encuentra un documento integrado en la gestión de un archivo de documentación jurídica de tipo empresarial. De este objetivo se desprenden los siguientes objetivos específicos:

- ✚ Determinar las necesidades de control de información y administración de documentos electrónicos en archivos jurídicos privados.
- ✚ Fundamentar la relación que existe entre archivística y gestión documental
- ✚ Verificar como se conforma un archivo legal y determinar la tipología documental
- ✚ Confrontar las desventajas que se presentan en un archivo jurídico privado al no contar con un sistema de gestión documental
- ✚ Analizar la aplicación de los principios archivísticos en un archivo jurídico privado
- ✚ Evaluar los requerimientos técnicos del proceso de sistematización y digitalización de archivos
- ✚ Verificar la normatividad vigente nacional e internacional contrastadas con el proceso de un archivo jurídico privado y la gestión documental
- ✚ Analizar las herramientas que ofrecen las TIC para sistematizar y digitalizar un archivo como el del caso estudiado
- ✚ Estudiar el impacto que pueden tener la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, Ley Federal de Protección de datos y la Ley Federal de Archivos, entre otras con las necesidades de gestión documental de un archivo legal privado.

Para el cumplimiento de estos objetivos se tratará sobre como se demuestra que las TIC ofrecen herramientas que sustentan la gestión de información en archivos bajo la óptica de las leyes y normas aplicables y las necesidades particulares de un archivo jurídico mediante un sistema de metadatos que regula el desarrollo y ejecución del sistema.

La metodología de esta investigación se centra en el análisis teórico que permite organizar el conocimiento a través de los principios archivísticos y de gestión documental, la normatividad, la legislación vigente y las TIC. Además, admite la revisión de diferentes softwares que permiten la integración de metadatos que sistema de archivo y gestión documental.

El primer capítulo brinda elementos teóricos de la archivística que explican los instrumentos que se requieren para la construcción de un sistema de metadatos. Teniendo como base crítica el ciclo de vida de los documentos, se analizan los diferentes elementos de la archivística que permiten recuperar la información, la disminución de costos y una mayor calidad en los servicios. Además, ofrece un criterio propio de los conceptos archivísticos derivado de las diferentes interpretaciones de autores reconocidos en la materia.

El segundo capítulo es el resultado de la revisión normativa y legal que garantiza la credibilidad y legalidad en la implementación del sistema de metadatos como parte de la administración documental. Ofrece un panorama amplio de como las normas en materia de gestión de documentos y metadatos trae mejoras en la administración de cualquier tipo de documentación. Además de promover un sistema de metadatos como parte de la gestión de documentos ofrece un panorama amplio de los diversos softwares que existen para el desarrollo de estos.

Finalmente, en el tercer capítulo se encuentra el resultado del análisis que conlleva a la construcción del conocimiento y resalta como los principios archivísticos y de gestión de documentos de archivos permiten la creación de un sistema de metadatos que eviten alguna alteración al documento, garanticen su genuinidad y seguridad en el acceso, así como que permita recuperar información. Además, proporciona los aspectos normativos y legales que respaldan su creación.

CAPITULO 1. Principios Archivísticos y Gestión Documental

La información es uno de los recursos más valiosos dentro de un despacho jurídico por lo que su organización, control y conservación adquieren interés para invertir tiempo y recursos para que funcione óptimamente.

Todo despacho jurídico requiere de un archivo que organice y controle los documentos, resultado de su trabajo cotidiano en las diversas áreas que lo constituyen.

La actividad tradicional en los archivos sigue vigente sólo que ahora con el apoyo de las herramientas tecnológicas se abren nuevas oportunidades para la administración de documentos. Hoy en día, las actividades en los archivos no pueden existir sin las aportaciones tecnológicas, pues para poder tener un archivo digital se requiere la organización del archivo físico.

Aunque las herramientas tecnológicas impulsan una actividad más dinámica dentro de los archivos. Siempre se van a encontrar que actividades como la clasificación, la archivación y ordenación de los documentos van a seguir siendo necesarias. Ya que un archivo está conformado en su gran mayoría por documentos en soportes tradicionales como el papel.

La implementación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) han abierto nuevas puertas de mejora en el desarrollo de la actividad archivística. Gracias a la intervención de las TIC en la ciencia archivística encontramos nuevas opciones para la organización, control, resguardo, búsqueda y consulta de la información tanto de archivos físicos como electrónicos.

Otro beneficio de las TIC a la ciencia archivística está en el factor tiempo pues facilitan su acceso a la información en el menor tiempo posible.

Si bien es cierto que las TIC han venido a revolucionar la actividad archivística, los principios archivísticos y de gestión de documentos aún son imprescindibles ya que brindan un valor de autenticidad a la actividad. Pues, las aportaciones que la archivística ofrece en el control, organización y resguardo de los documentos no

puede ser sustituido. Por ejemplo, un archivo no podría existir sin el ciclo de vida o los principios de procedencia y orden original.

En segunda instancia además de la archivística está la gestión de documentos que ofrece las herramientas de control, organización y conservación de la documentación que conforma el acervo dentro del archivo. El dominio y conocimiento de este tema va a permitir desarrollar las herramientas archivísticas en el área tecnológica.

En este primer capítulo se abordan los elementos archivísticos y de gestión de documentos necesarios para implementar un sistema de metadatos en archivos de despachos jurídicos privados. Resaltando los apartados indispensables para un buen funcionamiento del archivo y así ofrecer mayor seguridad y acceso a su información.

1.1 Definición y tipología documental del archivo jurídico

Un archivo no podría existir sino contuviera en sus acervos documentos. Sin importar cuál sea su soporte, un archivo va a estar conformado por un conjunto de documentos que en su interior contiene información valiosa para la empresa o institución que la genera. Por tal motivo es importante conocer que documentos pueden llegar a conformar el acervo documental en una empresa o institución.

Existen varios escritores que dan su propia definición de lo que es el documento. Su aportación proporciona elementos que ayudan a entender la importancia de un archivo organizado.

Cruz señala en su libro de *Archivística* (2014) que uno de los conceptos más completos con respecto al documento es:

El origen de la palabra proviene etimológicamente de la palabra *documentum* y es derivado del verbo en latín *docere*, que significa enseñar, instruir. El documento es una entidad de información de carácter único, producida o recibida en la iniciación, desarrollo o finalización de una actividad; cuyo contenido estructurado y contextualizado se presenta como evidencia y soporte de las acciones, decisiones y funciones propias de las organizaciones y de las personas físicas y jurídicas. Los componentes de un documento son contenido (el mensaje),

estructura (el uso de encabezamientos y otros dispositivos para identificar y etiquetar partes del documento), contexto (el entorno y la red de relaciones en los que el documento ha sido creado y utilizado), presentación (consiste en la combinación de los contenidos, de la estructura, y en el caso de los documentos electrónicos, también el software de presentación utilizado). (p. 69-71).

Por su parte, Carucci (2011) plantea en acuerdo con la Terminología de documentos actuales del Consejo Internacional de Archivos que el documento es la combinación de un soporte y la información registrada en él, puede ser utilizado como prueba o para consulta (9). Los elementos que lo componen son:

- ✚ El soporte que le confiere corporeidad física y puede ser desde una tablilla hasta un disco óptico
- ✚ La información que la noticia que transmite
- ✚ El registro que es la fijación de la información en el soporte ya sea mediante tinta, o impulsos electromagnéticos. (p. 9).

En el ámbito jurídico, Fuster (1999) hace una apreciación del derecho romano con respecto a las características principales que el documento tiene. Tales como su condición de fe pública, su seguridad y autenticidad de los textos, la cual es la principal garantía frente a las falsificaciones. Esto beneficia a que el documento pueda ser utilizado como prueba y recurso de información. Además, los documentos jurídicos su distinción es que se reproducen los hechos tal cual, sin añadir elementos de crítica, subjetivos o de valoración generando su autenticidad.

López y Gallego (2007) afirman que otro rasgo de un documento jurídico es su valor ya que recopilan información de las actividades diarias de las personas físicas o morales y dan pie a la apertura de negocios acreditándolos y respaldándolos, pero a su vez estableciendo derechos y obligaciones y hacen que formen un medio de prueba en el proceso. El documento jurídico es testigo de hechos materiales que pueden repercutir en acciones jurídicas por ejemplo el testamento de bienes, el contrato de arrendamiento, sucesión de derechos, etc.

Considerando los conceptos citados, se entiende que el documento es la información contenida en cualquier tipo de material (soporte) producto de una actividad que puede servir de testimonio y evidencia para algún asunto en particular.

En el caso de un documento jurídico este da fe de una acción, por lo que se debe cuidar su autenticidad ya que de ahí va a adquirir su valor testimonial. Un documento jurídico al ser acreditado crea derechos y obligaciones.

Los documentos al ser el ADN de los archivos dan pie para definir que es un archivo. En México se cuenta con la Ley General de Archivos a nivel federal y la Ley de Archivos de la Ciudad de México que de manera jurídica brindan un concepto sencillo y claro de lo que es un archivo. Además, especialistas como Schellenberg, Cruz Mundet, Antonia Heredia, Elio Lodolini brindan un concepto más amplio de lo que es un archivo con la finalidad de comprender mejor el término. Por lo que a continuación, se citan algunas definiciones que van a permitir construir un término amplio, conciso y específico de lo que es un archivo.

La Ley General de Archivos (2018) señala que el archivo es:

El conjunto organizado de documentos producidos o recibidos por los sujetos obligados en el ejercicio de sus atribuciones y funciones con independencia del soporte, espacio o lugar que se resguarden. (p. 2).

Mientras que la Ley de Archivos de la Ciudad de México (2020) dice que el archivo es:

Es el Conjunto orgánico de documentos en cualquier soporte o formato, producidos o recibidos en el ejercicio de las atribuciones y funciones de los sujetos obligados y que ocupan un lugar determinado a partir de su estructura funcional u orgánica. (p.3).

Schellenberg (1987) lo define:

Son todos los libros, papeles, mapas fotografías u otros materiales documentales, sin consideración de sus características o formas físicas, hechos o recibidos por cualquiera institución pública o privada en secuencia de sus obligaciones legales o en conexión con la transacción de sus propios asuntos, y preservados o apropiados para su conservación por esa institución o sus legítimos sucesores, como evidencia de sus funciones, política, decisiones, procedimientos, operaciones u otras actividades, o por el valor informativo de los datos que contengan. (p.43).

Para Cruz (2014) el archivo es:

Un sistema corporativo de gestión que contribuye de manera efectiva mediante una metodología propia a la definición de los procesos de producción administrativa, garantizando la correcta creación de los documentos, su tratamiento, conservación, acceso y comunicación. (p.90).

También Heredia (1991) y Lodolini (1993) en sus libros de archivística concuerdan que un archivo es el conjunto de documentos resultado de las actividades de una persona, física o moral que respetan sus principios de procedencia y su origen y sirven de testimonio o evidencia para algún asunto además que el conjunto de documentos de un tema o asunto en particular forman expedientes que cumplen un ciclo de vida.

Teniendo en cuenta tanto las definiciones de documento como de archivo es evidente que un archivo existe por los documentos que lo integran y que la generación de estos crea la necesidad de preservar lo producido por una institución pública o privada de una manera organizada, controlada y delimitada. No todo papel que se genera dentro de una organización es un documento para ello se deben tomar en cuenta sus valores, su autenticidad y fiabilidad.

Por lo tanto, el archivo jurídico es un conjunto de documentos orgánicos en cualquier soporte o formato, producidos o recibidos que sirven para dar testimonio de un acto o hecho generado por una institución o empresa en el ejercicio de sus actividades y que acreditan los derechos y obligaciones de los ciudadanos, que requieren ser preservados de la mejor manera posible y conforme a la normatividad existente.

En cuanto a la tipología documental se entiende que estos son producto de algún tema o asunto en particular.

Teniendo en cuenta a Morineau Iduarte & Iglesias González (1987) para determinar la tipología documental que conforman los archivos jurídicos es necesario considerar que el resultado de la aplicación de las normas que regulan la convivencia entre las personas es el origen del término jurídico y permite aplicar el derecho público o privado.

El derecho público se refiere a la organización y funciones del Estado y a sus relaciones con los particulares mientras que el derecho privado se refiere a las relaciones entre los particulares, las que pueden ser de carácter familiar o patrimonial (Morineau & Iglesias, 1987, pp. 27-28).

Por consiguiente, el tipo de documentos que generan e integran los despachos jurídicos va a depender de la especialidad del derecho que manejen como se muestra en la figura 1.

Figura 1. Especializaciones del Derecho

Especialidades del derecho		
Derecho Social Derecho Financiero Derecho constitucional Derecho Civil Derecho Penal Derecho Fiscal Derecho Internacional Público Derecho Empresarial	Derecho del Comercio Exterior Derecho de la Administración y Procuración de Justicia Derecho Humanos Derecho de la Propiedad Intelectual Derecho Administrativo Derecho Internacional Privado Derecho Electoral Derecho Laboral	Derecho Familiar Derecho Notarial y Registral Derecho de la Información Derecho en Sistema de Responsabilidad de Servidores Públicos Género y Derecho Derecho Ambiental Derecho de menores

Fuente: Elaboración propia, 2021 con base en Universidad Nacional Autónoma de México, 2021.

La figura 1 deja ver que dependiendo de la especialidad de los asuntos que maneje el despacho, se podrá delimitar el tipo de documentos que se produzcan. Por ejemplo, en el derecho corporativo empresarial encontramos contratos, convenios, escrituras, registros de inversión extranjera, Actas de asamblea, etc. En el derecho ambiental, Cesión de derechos, autorizaciones de impacto ambiental, sanciones, etc. En propiedad intelectual encontramos altas de marcas, cancelación de marcas, registro de patentes, etc.

Para delimitar la tipología documental que se genera en un despacho, se necesita considerar el tipo de documento que se va a tratar, si es un documento tradicional o es un documento electrónico. Por lo que a continuación se tratan más a detalle

estos puntos con el objetivo de establecer el tipo de documentos y soportes que conforman el archivo jurídico.

1.1.1 Documentos tradicionales

Los documentos tradicionales son los plasmados en soporte papel. Este material ha sido uno de los materiales más empleados para la comunicación y la difusión de cualquier tipo de información. El acervo documental que más espacio ocupa dentro de los archivos es el documento en soporte papel.

De acuerdo con Goren (2010) a través de los tiempos el soporte para plasmar vivencias y actividades han ido evolucionando del papiro la piedra, mármol, bronce, tablillas de arcilla o de madera cubiertas de cera que eran utilizados para la escritura, llegamos al papel y este continúa siendo el material por excelencia para escribir y transmitir información.

En la actualidad y aún con la introducción de los nuevos soportes electrónicos el papel sigue siendo el soporte más utilizado para la elaboración de documentos.

El archivo de una empresa o institución está compuesto por documentos que soportan su actividad. La mayor parte de los documentos que generan sigue siendo en soporte papel. Siempre y cuando el documento este en soporte papel, es considerado un soporte tradicional.

Como opina Soler Jiménez (2008) los documentos tradicionales no necesitan ningún procesador para consultar su información ya que el impacto visual brinda una claridad natural. Estos documentos pueden ser de carácter científico, técnico, cultural, bibliográfico, mientras que el administrativo es aquel generado como consecuencia de la actividad diaria de una institución, en el que se manifiesta una voluntad humana y en el que se representa un acto jurídico; es una acción documentada.

Soler (2008) plantea que el documento administrativo se puede subdividir en tres tipologías:

- ✚ *El documento dispositivo* constituye una evidencia escrita de un acto jurídico se ha generado *ad substantiam*. Por ejemplo, un convenio o un contrato.
- ✚ *El documento probatorio* sirve para dejar constancia del acto independientemente del documento. Se ha generado *ad probationem*. Por ejemplo, el acta de una reunión, o el acta de una asamblea
- ✚ *El documento instrumental* se genera para dar apoyo de contenido informativo a un acto sustancialmente oral. Deja evidencia escrita de una actividad sin ser determinante en ningún acto jurídico, o bien de orden narrativo y no forma parte de ninguna actividad jurídicamente relevante. Puede ser cognitivo. Por ejemplo, proyectos, informes, estadísticas. (p.15).

Esta división sirve para conocer como están clasificados los documentos lo que va a permitir clarificar el tipo de documento que se genera en una empresa o institución y determinar en un futuro el destino final del mismo.

Puesto que no todos los documentos generados son producto de sus actividades sustantivas, se puede pensar en la posibilidad de que el documento en soporte papel, pase a formar parte de un documento electrónico con la finalidad de conservar el soporte original. Para ello se considera la posibilidad de migrar la información a un soporte electrónico, por lo que el documento original pasa a ser un documento electrónico con ayuda de las Tecnologías de Información y comunicación.

Por otro lado, los documentos electrónicos no son el resultado de la migración a formatos electrónicos pues también existen los generados electrónicamente por lo que es necesario ver cómo está conformado un documento electrónico.

1.1.2 Documentos electrónicos

Las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) han traído nuevas alternativas para la creación y generación de información ahora en documentos electrónicos. Por tal motivo se buscan más y mejores elementos de seguridad para su acceso.

En el libro la preservación de los documentos electrónicos, Soler (2008) resalta que el documento al ser electrónico no pierde su valor, ya que también es generado como producto de sus actividades y con un fin. La única diferencia que tienen es que necesitan de un ordenador para verlo.

Soler (2008) define al documento electrónico como:

Aquel que ha sido codificado a partir de un código binario formado por unos y ceros. Cada uno de los signos 0 y 1 que representan un número, una letra, una imagen o un sonido en un documento digital se llama bit. El conjunto de ocho bits configura un byte y el proceso de transformación o codificación de la información en una serie de ceros y unos se llama digitalización... El documento digital es una secuencia de ceros y unos elaborada con información sobre su contexto de creación, su contenido físico e intelectual y la estructura tecnológica, que hace que la forma del documento no sea decisiva a efectos evidenciales o probatorios provoca que se tengan que buscar mecanismos que permitan mantener estos efectos de todas formas. (p.17).

Los elementos que van a conformar un documento electrónico son:

- ✚ El soporte, a diferencia de los documentos tradicionales analógicos que se van deteriorando por el paso del tiempo, el electrónico tiene la única función de proporcionar un espacio de grabación a los documentos electrónicos. Algunos pueden ser reutilizados y borrado su contenido sin dejar ningún tipo de rastro. La reutilización, en cualquier caso, hace perder calidad al propio soporte o los hace inestables. Por sí solos aportan información sobre el propio soporte, pero no del contenido del documento por lo que se tiene que buscar un soporte donde se pueda guardar el documento que se genera como el que se recibe. Al final estos documentos pueden soportar la degradación de los soportes e irse migrando a nuevos soportes
- ✚ El contenido, es el mensaje textual, simbólico y/o visual que se supone que el documento quiere transmitir. Con el fin de que el documento exista de forma definida e identificable el contenido tiene que ser fijo y estable. A diferencia de los entornos tradicionales donde contenido, soporte y forma conformaban una entidad única en la que cada elemento era fundamental, en ambiente electrónico los tres elementos pueden convivir de forma esperada
- ✚ Los requisitos básicos para que el contenido exista van asociados a los conceptos de transmisión y comunicación. Deben tenerse en cuenta la legibilidad del documento transmitido y el de inteligibilidad. Un documento legible por cualquier máquina que lo tenga que leer, e inteligible al ojo humano

- ✚ En el caso del transmisor los requisitos necesarios del documento son la intención de ser transmitido, la capacidad para ser transmitido, la legibilidad y la inteligibilidad
- ✚ La forma física, lo determina el diseño externo del documento. Estos componentes son la escritura, el tipo de fuente utilizado, el formato, los colores, el lenguaje, los signos especiales, los sellos, etc. En los documentos electrónicos también se deben incluir la configuración y la arquitectura del sistema operativo, la arquitectura del documento electrónico, el programa informático, todas aquellas partes del marco tecnológico que determinan cuál tiene que ser el aspecto del documento y cómo será accesible y representado, además de las firmas digitales y los sellos de tiempo
- ✚ La forma intelectual que comprende tres partes: la configuración del contenido (como se representa el mensaje), la articulación del contenido (elementos del discurso, la fecha, el destinatario, el saludo y su disposición del documento) y las anotaciones (son los añadidos asociados al documento después de su compilación como el código de clasificación)
- ✚ Las personas, pueden ser físicas o jurídicas y se pueden diferenciar en cinco perfiles diferentes, imprescindibles todos ellos con el fin de conferir responsabilidad al contenido del documento. Estos perfiles son: autor, destinatarios, redactor, productor y originador. En el ámbito electrónico la persona que aparece como autor o redactor sólo se puede atestiguar jurídicamente de forma inequívoca con la atestación de una firma electrónica propia de la persona
- ✚ La acción, Cada documento debe su existencia al hecho de que ha participado en alguna acción. Hay dos categorías de inicio de la acción: La iniciativa pertenece a la persona o personas que la llevan a cabo (por ejemplo, el funcionario que inicia un procedimiento sancionador contra un ciudadano); la iniciativa pertenece a otra persona (el ciudadano que solicita algo a una administración)
- ✚ El contexto, es el marco jurídico, administrativo y documental en el que el documento ha sido creado. No pertenece físicamente al documento, pero lo contextualiza en el interior de la organización
- ✚ El vínculo archivístico, forma parte del documento y no es un componente externo como el contexto. En él podemos encontrar la relación causa-efecto, la expresión más primaria del desarrollo de la actividad y el cumplimiento de la acción que ha motivado cada uno de los documentos. Es, pues, el elemento más determinante a la hora de comprender el documento. La aparición del vínculo determina también el momento de creación del documento

- ✚ En ambiente electrónico este vínculo sólo se podrá expresar a partir de la asignación de un código de clasificación que conecte el documento con los otros relacionados con la misma serie

(Soler Jiménez, 2008, p. 33-55)

Conocer los elementos que se requieren para crear documentos electrónicos brindan las bases para mantener su fiabilidad y autenticidad. Además de la misma manera que un documento tradicional, brindan seguridad y confianza de su contenido.

Otro punto clave que lleva el conocimiento de los elementos que integran un documento electrónico es la utilidad de la archivística ya que sin el tratamiento que esta disciplina le brinda la información carecería de valor, y sentido.

Por lo que tanto los documentos tradicionales como electrónicos requieren de un tratamiento archivístico, para lo cual es necesario considerar los puntos claves que la ciencia archivística brinda para su organización, control y gestión de documentos.

1.2 Principios archivísticos y ciclo de vida de los documentos

En lo que concierne a los principios archivísticos que se requieren para crear un sistema de metadatos es necesario adentrarse a los fundamentos de esta ciencia.

Por un lado, el principio de procedencia y orden original son parte necesaria para identificar la creación del documento. Por otro lado, está el ciclo de vida de los documentos que va a fundamentar su tratamiento y destino en las diferentes etapas de vida que atraviese.

Tanto el principio de procedencia y orden original como el ciclo de vida de los documentos se van a ver involucrados en el tratamiento de estos, por lo que derivado del uso y relevancia del uso de la información se establecen los plazos de vigencias, procesos de uso y resguardo.

Es importante tener presente que los documentos son como las células de un ser vivo. Desde el momento de su creación trae consigo una gran cantidad de

información que requiere para vivir. Sin ella las células no podrían vivir ni ser identificadas.

Así son los documentos en los archivos una vez que son generados, inmediatamente empiezan a brindar una gran cantidad de información que los hace ser únicos. Por lo que requieren un tratamiento especial, iniciando por su clasificación.

Para que a los documentos se les pueda dar su atención y cuidado específico, es necesario conocerlo a fondo. Para lo cual se requiere empezar por revisar el principio de procedencia y orden original, así como su ciclo de vida.

Es por eso que este capítulo brinda los elementos necesarios para comprender la utilidad del principio de procedencia y orden original, así como la utilidad del ciclo de vida de los documentos en la archivística y gestión documental.

1.2.1 Principio de procedencia y orden original de los documentos

El principio de procedencia y orden original es columna de la archivística; ya que se requiere de su aplicación para que el desarrollo de la actividad en los archivos sea exitoso. La cimiento de un archivo descansa en este principio pues de manera simultánea es parte integral de la clasificación de los documentos. Se requiere de él para marcar el punto de inicio de la organización y control del documento dentro del archivo.

Cruz (2014) señala que el documento al ser creado marca un origen y, la archivista lo conoce como principio de procedencia; ya que los documentos deben mantener un orden original y no pueden ser mezclados con otros que no corresponda al mismo fondo, además tampoco pueden ser trabajados ni separados con la finalidad de garantizar su originalidad del contenido. Este principio cuida que todos los documentos deben estar ordenados para ser clasificados conforme a la estructura organizacional de la empresa. La aplicación de este principio ayuda a garantizar la originalidad del contenido y que no pueda ser alterada, ni manipulada con dolo.

Aplicar el principio de procedencia y orden original en el momento de la clasificación va a permitir visualizar su importancia. Existen tres premisas resultado de la conexión de este principio con el fondo documental de un archivo.

La primera primicia destaca que todo fondo es originario de la actividad de una entidad, persona física o moral; y para su identificación se requiere considerar al productor, su naturaleza, estructura y área de actividad. La segunda, ayuda a entender que un fondo no se crea por el uso jurídico administrativo o histórico de los documentos sino por la parte interna del documento que son el productor y su desarrollo de este. Por último, plantea que la estructura de un fondo requiere del conocimiento de los procesos administrativos del productor y su evolución histórica (Cruz, 2014, p. 115).

La aplicación de este principio trae los siguientes puntos a considerar:

- ✚ Las divisiones o secciones internas de un organismo no reúnen las condiciones requeridas para la producción de un fondo de archivo.
- ✚ Cualquier organismo que posea una existencia jurídica y un nivel de competencia propio puede producir un fondo de archivo, pese a que esté subordinado a otro nivel de nivel más alto.
- ✚ Los órganos locales dependientes de un organismo central producen fondos de archivo que les son propios
- ✚ La archivística ayuda a establecer una jerarquía de fondos, correspondiente a la jerarquía de los organismos productores, lo cual implica subordinación de ciertos fondos con relación a otros.

(Cruz, 2014, p. 234-235)

Por lo tanto, este principio permite la creación de tareas definidas como:

- ✚ Las divisiones o secciones internas de un organismo no reúnen las condiciones requeridas para la producción de un fondo de archivo.
- ✚ Cualquier organismo que posea una existencia jurídica y un nivel de competencia propio puede producir un fondo de archivo, pese a que esté subordinado a otro nivel de nivel más alto.
- ✚ Los órganos locales dependientes de un organismo central producen fondos de archivo que les son propios

- ✚ La archivística ayuda a establecer una jerarquía de fondos, correspondiente a la jerarquía de los organismos productores, lo cual implica subordinación de ciertos fondos con relación a otros

(Cruz, 2014, p. 234-235)

Por lo tanto, de acuerdo con Cruz (2014) este principio permite la clasificación de fondos, ordenación de los documentos y su resguardo.

En definitiva, este principio es trascendental en el momento del análisis de la estructura interna que conforman los documentos. El fundamento que se requiere que se cumpla es el fondo y sus elementos que lo constituyen (autor, estructura y giro de la organización).

Por consiguiente, el principio de procedencia y orden original marca el futuro del documento en un fondo documental, ya que va a proveer herramientas que nos ayuden a un mejor control. Este es el punto de partida donde el documento inicia su ciclo de vida.

1.2.2 Ciclo de vida de los documentos

El ser humano cumple un ciclo en la vida, pues al haber cumplido su tiempo de gestación es concebido para desarrollarse, crecer y morir. Cada etapa por la que atraviesa tiene su propio desarrollo, experimenta cambios y va cumpliendo tiempos. Así pasa con la vida de los documentos al momento de su creación este debe recorrer un periodo de tiempo y atravesar por diversas fases o etapas, donde también van a experimentar cambios y va a llegar a un punto donde su ciclo también se cierra y/o vuelve a iniciar.

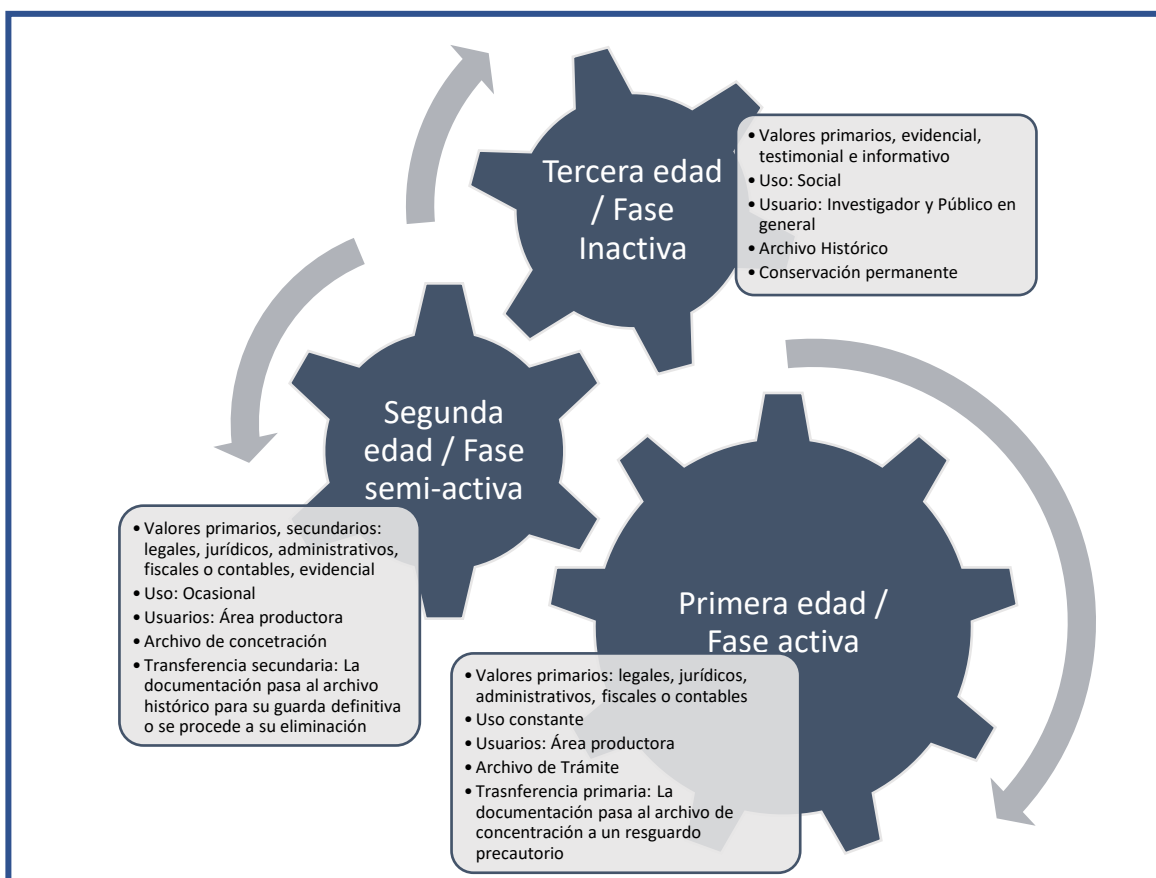
Cruz (2006) y Heredia (1991) plantean que tanto la archivística como la nueva corriente conocida como “Records Management” cuya traducción al español es gestión de documentos, fundamentan su hacer en su ciclo de vida, el cual establece que el documento cumple un propósito desde su creación hasta su fin.

Además Cruz (2006) explica que en este ciclo intervienen distintas fases y empieza desde que se genera el documento, durante su uso y la resolución o conclusión de los asuntos en una organización. El conocimiento del Ciclo de vida de los documentos nos ayuda delimitar los procesos por los cuáles tiene que atravesar.

El ciclo de vida de los documentos está conformado por tres edades. La primera edad: es la creación, circulación y tramitación del documento en busca de respuesta o solución de un asunto para el cual fue creado, sus valores primarios son indispensables en ellos; la segunda edad: Cuando se ha solucionado el asunto, el documento va perdiendo vigencia e inicia un estado de guarda precautoria lo que origina que su consulta sea menos frecuente que cuando fue creado. Su valor primario va disminuyendo y sus valores secundarios van en ascenso. Por último, la tercera edad: Aquí el documento ya no se encuentra en circulación y deja de ser activo y entra a un estado pasivo, su consulta ahora puede ser con fines culturales o se procede a su destino final que puede ser la destrucción.

En la figura 2 se muestra como cada etapa esta conformada por diferentes elementos que se requieren atender. Para la cual se echa mano de la archivística para dar cumplimiento a ellos.

Figura 2. Ciclo de vida de los documentos



Fuente: Elaboración propia, 2021, con base en Villanueva & Gómez, 2015, p. 12-13.

Como se aprecia en la figura 2 cada fase que atraviesa el documento requiere de organización y mantenimiento, por lo que en base a sus valores va a permitir regular su acceso y uso. Además de normar sus transferencias a la siguiente fase o archivo.

Según Cruz (2006) Considerar cada fase o etapa que atraviesa el documento va a facilitar su organización, ya que se podrá valorar, normalizar, regular las transferencias documentales entre archivos, implementar sistemas de control de los expedientes, brindar mantenimiento de la información, depurar y expurgar la documentación, incorporar fondos y series documentales, elaborar inventarios y bases de datos y controlar el flujo documental de forma sistemática.

Reconocer el ciclo de vida en un documento o expediente va a garantizar la autenticidad, seguridad y confianza de la información generada en la empresa, ya

que permite establecer las medidas de seguridad por la que se puede acceder la información contenida en los documentos.

Sin importar si el soporte es tradicional o electrónico los documentos atraviesan por un ciclo de vida y al momento de su organización se requiere del conocimiento del mismo para darle su tratamiento.

El conocimiento que se tenga de la fase en que se encuentran los documentos en los archivos va a permitir aplicar de manera viable y eficaz los instrumentos de control y descripción.

1.3 Instrumentos de control

La archivística brinda instrumentos de control y descripción que facilitan el acceso más rápido y oportuno a la información contenida en los documentos. Además, ayudan a tener un mayor control de lo que se contiene en el archivo.

A nivel internacional el Consejo Internacional de Archivos (ICA), (2000) en la norma ISAD (G) plantea que estos instrumentos tienen la finalidad de identificar y explicar el contexto y contenido de los documentos de archivo con el fin de hacerlos accesibles a lo largo de su ciclo de vida. Nos proporcionan información relevante de su origen, procedencia y características de los documentos en un fondo, sección, serie o pieza documental.

Por su parte la Ley General de Archivos (2018) establece que un archivo debe contar con al menos los siguientes instrumentos:

- ✚ El cuadro general de clasificación archivística
- ✚ El catálogo de disposición documental
- ✚ Los inventarios documentales (p. 9).

A su vez el Archivo General de la Nación (2015) en los lineamientos para la creación y uso de sistemas automatizados de gestión y control de documentos, plantea que en un archivo electrónico los instrumentos citados son generadores de metadatos, ya que se encargan de describir datos sobre datos.

De alguna manera la aplicación de estos instrumentos en los archivos es una forma rudimentaria de utilizar metadatos y son la base para que hoy las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) las apliquen al momento de crear un sistema de archivo y gestión documental.

A continuación, se verán cada uno de los instrumentos que se requieren para el buen funcionamiento y control de la documentación e información en un archivo.

1.3.1 El cuadro general de clasificación archivística

El cuadro general de clasificación archivística es uno de los instrumentos más completos para el control y acceso a los documentos de un archivo. El apoyo que brinda este instrumento en la actividad archivística va a permitir un buen control del contenido.

La Ley general de archivos (2018) señala que la estructura del cuadro estará compuesto por el fondo, sección y serie además de la posibilidad de crear subdivisiones de estas. También contará con una clave alfanumérica para identificarlos. Por su parte la revisión de atribuciones y funciones de una organización, van a proporcionar los elementos para conformar el cuadro.

El Archivo General de la Nación (2004) establece que los campos que conforman el cuadro general de clasificación archivística son:

- ✚ Fondo. Es el conjunto de documentos producidos orgánicamente por una dependencia o entidad con cuyo nombre se identifica
- ✚ Sección. Es cada una de las divisiones del fondo, basada en las atribuciones de cada dependencia o entidad de conformidad con las disposiciones legales aplicables
- ✚ Serie. Es la división de una sección que corresponde al conjunto de documentos producidos en el desarrollo de una misma atribución general y que versan sobre una materia o asunto específico
- ✚ Expediente. Es la unidad organizada de documentos reunidos por el productor para su uso corriente, o durante el proceso de organización archivística, porque se refieren al mismo tema, actividad o asunto. El expediente es la unidad básica de la serie

- ✚ Unidad documental (documento, pieza, tipo documental). Es la unidad archivística más pequeña e indivisible, por ejemplo: una carta, una memoria, un informe, una grabación sonora. (p. 6).

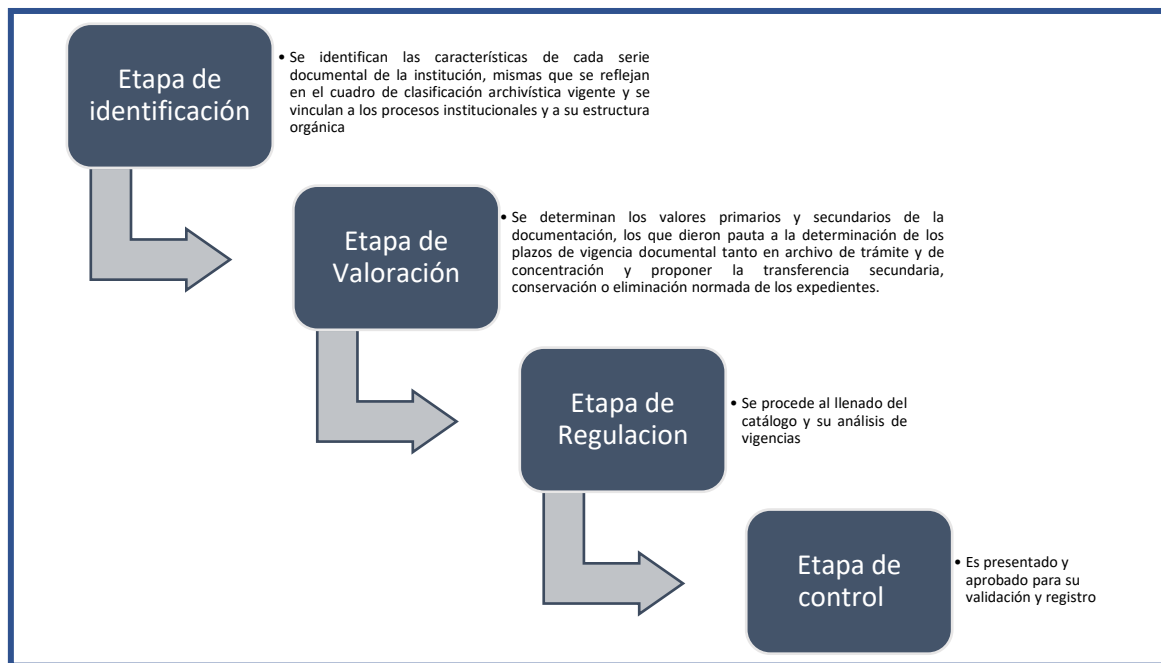
Este cuadro es pieza clave para delimitar el modelo de clasificación de la documentación. Su implementación en un sistema de gestión automatizado va a permitir crear los campos que debe llevar. Además, es un instrumento que continuamente se va actualizando para estar lo más completo posible.

1.3.2 El Catálogo de disposición documental

El Archivo General de la Nación (2004) resalta que la finalidad del catálogo de disposición documental es identificar, valorar, regular y controlar de manera sistemática los documentos. En este, se establece su valor, su plazo de conservación, la vigencia documental flujo de la documentación, localización, su clasificación de acceso (si es confidencial o reservada) y su destino final. Su elaboración se basa en el ciclo de vida de los documentos y su ejecución evita la saturación de espacios ya que se establecen tiempos de vigencia.

El Archivo General de la Nación (2012) actualiza la metodología para la elaboración del catálogo de disposición documental. En la figura 3 se pueden apreciar las etapas que atraviesa para su creación.

Figura 3. Etapas en la disposición documental



Fuente: Elaboración propia, 2021, con base en Archivo General de la Nación, 2012.

Como se puede apreciar en la figura 3 la primera etapa para la conformación del catálogo es el de identificación y aquí se revisan las características de las series. Posteriormente en la etapa de valoración se determinan los valores del documento si son primarios o secundarios, así como los plazos de vigencia. Una vez que se tienen todos los elementos para su elaboración se procede a la etapa de regulación que es el llenado y análisis de las vigencias. Al concluir con la etapa de regulación se procede a la etapa de control que es donde se presenta para su validación y registro.

El catálogo se conforma por los apartados de fondo, código, nivel de clasificación, vigencia documental que abarca el valor del documento y los plazos de conservación, técnicas de selección que consideran la eliminación, conservación y muestreo.

Para el buen funcionamiento de un archivo es necesario contar con este catálogo, ya que permite un control apropiado de los documentos que genera la empresa y permite un óptimo funcionamiento del ciclo de vida. Además, que con los plazos de conservación se permite determinar su destino final y evitar la saturación de espacios.

La elaboración del catálogo es un trabajo conjunto con las áreas generadoras de documentos y para su aprobación y consideración se requiere de la autorización de sus creadores.

Tanto el catálogo de disposición documental como el cuadro de clasificación brindan los elementos para elaborar los inventarios documentales.

1.3.3 Los inventarios documentales

Todo archivo o sistema de gestión documental requiere de inventarios para la descripción de sus series. Ya que brindan información específica de los expedientes que lo componen. Su utilidad es imprescindible en cualquier etapa del ciclo de vida de los documentos para describir al expediente de forma particular y facilitar su localización.

Elio Lodolini (1993) resalta que un inventario es un instrumento compuesto; el único medio que permite realizar la búsqueda de un archivo.

La Ley General de Archivos (2018) señala que un inventario documental es el instrumento de consulta que describen las series documentales y expedientes de un archivo y que permiten su localización (inventario general), para las transferencias (inventario de transferencia) o para la baja documental (inventario de baja documental).

Su elaboración puede contemplar los elementos que de manera más clara se presentan en la figura 4.

Figura 4. Tipos de inventarios

Inventario general	Inventario de transferencia	Inventario de transferencia secundaria	Inventario de baja documental
<ul style="list-style-type: none"> Describe los expedientes que resguardan los archivos de trámite, concentración e históricos para facilitar su localización Los datos que la integran son: datos de fondo, datos de serie (área), tipo de archivo, fecha de elaboración / entrega, número de registro, clasificación, nombre del expediente, descripción del asunto del expediente, fechas extremas del expediente (apertura/cierre), plazos de conservación (AT/AC), ubicación física, observaciones, número de expedientes, cajas y fojas que integran el inventario, periodo de años, contenido en cajas, peso, firmas de quién elaboró el inventario, del área responsable y el visto bueno del titular de la unidad administrativa, número de Páginas 	<ul style="list-style-type: none"> Describe los expedientes que van a ser transferidos de archivo de trámite al archivo de concentración y del archivo de concentración al archivo histórico o baja definitiva. Contribuye al flujo documental de los expedientes que han cumplido su plazo de conservación en el archivo de trámite y deben pasar para su guarda precautoria, al archivo de concentración. Los datos que la integran son: Fondo, serie, tipo de archivo, fecha de transferencia, número de caja, número del expediente, código de clasificación, nombre del expediente, descripción del asunto del expediente, fechas extremas del expediente, valor documental, clasificación de la información, fechas extremas, plazo de Conservación en archivo de trámite o histórico, observaciones, número de cajas, cantidad de expedientes, años contenidos, peso, firmas de quién elaboró el inventario, del área responsable y el visto bueno del titular de la unidad administrativa, número de páginas 	<ul style="list-style-type: none"> Describe las series y expedientes que son transferidos del archivo de concentración al archivo histórico. Los datos que lo integran son: Fondo, Serie o nombre del área, Número de transferencia, Fecha de transferencia, número de caja, número de expediente, código de clasificación, nombre del expediente, descripción, valor documental, fechas extremas (apertura/cierre), plazos de conservación, observaciones, número de páginas, cantidad de expedientes, periodo de años, contenido en cajas, peso, responsable del archivo de concentración, responsable de Archivos, responsable del archivo histórico, titular del área, número de páginas 	<ul style="list-style-type: none"> Describe los expedientes, subseries/serie que serán destruidas o que prescribieron sus valores primarios y no poseen valores secundarios. Debe ser sometida a autorización para su destino final. Los datos que lo integran: Fondo, nombre del área, número de baja documental, fecha de elaboración, número de caja, número del expediente, clasificación, nombre del expediente, descripción del expediente, fechas extremas, clasificación de la información, fechas extremas, plazos de conservación, observaciones, número de fojas, número de expedientes, años, cajas y peso aproximado, nombre de quién autorizó, elaboró, y visto bueno, páginas

Fuente: Elaboración propia, 2021, con base en *Instrumentos de control y consulta archivística*, 2019.

En la figura 4 se muestra que existen elementos en común que los inventarios requieren sin importar la fase o etapa en la que se encuentren. Entre los datos que encontramos son fondo, serie, tipo de archivo, fecha de elaboración, clasificación, ubicación física, descripción del asunto del expediente, y datos del o los responsables de su elaboración y visto bueno.

Los inventarios proporcionan la información que se requiere para acceder a su contenido informativo. Sea un archivo tradicional o un archivo electrónico estos son la herramienta primaria de consulta para el acceso a la información contenida en los expedientes.

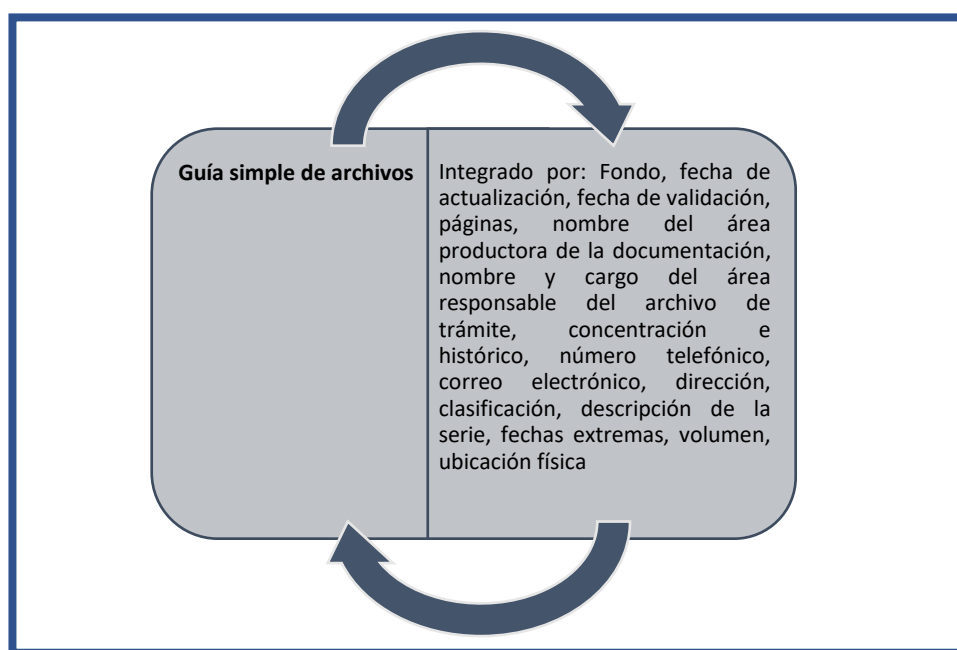
Un inventario en un archivo digital es representado por los metadatos y cumplen una función específica en la creación, consulta y conservación de los documentos.

Otro instrumento de es la guía simple que al igual que el inventario brinda información de los expedientes sólo que de forma general.

1.3.4 Guía Simple de Archivos

La guía simple de archivos es el esquema general de las series y subseries documentales en posesión de cada área, del mismo modo indica los datos generales de los responsables su localización física de los archivos. Su propósito es auxiliar a toda persona para buscar y localizar la información en los archivos de trámite, concentración e histórico. Está constituido por los elementos que se muestran en la figura 5.

Figura 5. Guía simple de archivos



Fuente: Elaboración propia, 2021, con base en *Instrumentos de control y consulta archivística*, 2019.

Como se aprecia en la figura 5 el cuadro general de clasificación está estrechamente relacionado con la guía simple de archivos sólo se aprecia que es más general la información que arroja pero que es de utilidad para localizar series documentales de un determinado fondo. Entre los documentos en común con el inventario destacan Fondo, clasificación, descripción del asunto, fechas y ubicación física del expediente.

Los instrumentos de control son una herramienta necesaria para el buen funcionamiento del archivo y van a permitir delimitar el tratamiento de conservación y preservación que estos requieren.

1.4 Conservación y preservación de documentos en soportes tradicionales y electrónicos

Hablar de documentos es echar un vistazo a la historia. Ver como el soporte documental se ha ido transformando a través de los años. Desde las tablas de arcilla hasta los programas y aplicaciones que crean documentos electrónicos, nos deja ver la evolución que se han tenido en los soportes donde se plasma la información.

La preservación y conservación de documentos no sólo implica centrar la atención a los recursos tradicionales como piedra, textil, papiro, pergamino, papel o polímeros, también se tienen que considerar los nuevos recursos electrónicos que han surgido desde principios de este siglo y que son derivados del crecimiento y popularidad del internet.

Es importante señalar que aún con la generación de los documentos electrónicos en esta era de la digitalización, no se pueden dejar a un lado los documentos tradicionales ya que siguen vigentes en cualquier asunto que se desarrolle en una empresa.

En los despachos jurídicos privados el documento físico (soporte papel), tiene gran relevancia. Pues legalmente su autenticidad, fiabilidad e integridad requieren organización, control, conservación del documentos y preservación de la información.

Es importante la conservación de los documentos por lo que para ello necesitamos conocer la diferencia entre documentos físicos y electrónicos.

1.4.1 Conservación de documentos en soporte papel

Aún con la apertura que se brinda a las nuevas tecnologías para la creación y conservación de la información, el soporte tradicional en papel es uno de los más utilizados. Por lo que conservar el soporte en papel nos permite preservar su información contenida.

Edmondson (2002) plantea que la preservación involucra medidas que garantizan el acceso permanente al patrimonio documental. Para ello resalta que la conservación es el conjunto de medidas precisas para evitar un deterioro constante del documento a fin de evitar la intervención técnica.

Los principios de preservación para una buena práctica son:

- ✚ La documentación cuidadosa y el control de las colecciones. - La buena organización es una condición previa indispensable de la preservación
- ✚ Las condiciones de almacenamiento. - esto es, la temperatura, la humedad, la luz, los contaminantes atmosféricos, los animales e insectos, la seguridad material, etc.
- ✚ La antigua máxima de que más vale prevenir que curar. Considerar las prácticas técnicas que frenan el deterioro y los daños que puede ocasionar
- ✚ Conservar un documento original y proteger su integridad significa que no se pierde la información, y que no se cierra ninguna posibilidad futura de preservación y acceso. Los documentos originales poseen a menudo un valor intrínseco que jamás tendrá una copia
- ✚ La transferencia de contenido – copiar un documento en un formato diferente – es útil y con frecuencia necesario a efectos de acceso
- ✚ Poner en peligro la preservación a largo plazo a fin de satisfacer la demanda de acceso corto plazo siempre es una tentación, y a veces una necesidad política, pero es un riesgo que debería evitarse en la medida de lo posible. En los casos en que no existe una copia duplicada de acceso, es mejor decir “no” que exponer un documento original delicado a posibles daños irreversibles
- ✚ No hay un procedimiento estándar: los distintos tipos de soporte no sólo necesitan diferentes condiciones de almacenamiento, sino también diferentes métodos de manejo, gestión y tratamiento de conservación. A los materiales tradicionales “legibles por el hombre”, como el papel impreso, se suman cada vez más los documentos “legibles a máquina”, como los disquetes, cintas en video, USB, chips, cuya perdurabilidad y recuperación dependen de tecnologías con un elevado y creciente índice de obsolescencia. Cada cual requiere su propio tipo de control

- ✚ La colaboración fundamental: en este ámbito cada vez más complejo, incluso las grandes instituciones consideran necesario establecer redes y compartir medios y conocimientos técnicos. Nadie puede permitirse trabajar aisladamente
- ✚ Conocimiento tradicional: números culturas poseen medios tradicionales y eficaces para preservar sus propias formas de patrimonio documental, que reflejan su carácter y sus costumbres. En cambio, los métodos modernos suelen basarse en una comprensión científica de la naturaleza de los materiales y de los mecanismos de deterioro, y pertenecen a la tradición “occidental”. Ambas vertientes del conocimiento son fundamentales para que las colecciones se conserven adecuadamente

(Edmonson, 2002, p. 10-12)

Para preservar se necesario conservar. Para ello la Ley general de archivos (2018) plantea que la conservación es el conjunto de procedimientos y medidas destinados a prever alguna alteración física del documento en papel y preservar los documentos digitales a largo plazo. Se respalda de herramientas tradicionales y tecnológicas para que aseguren su acceso a través del tiempo.

Existen diferentes tipos de conservación las cuales comprenden:

- ✚ Conservación preventiva. - Son las medidas y acciones que permitirán evitar o minimizar futuros deterioros o pérdidas. Se realizan sobre el contexto o el área circundante al documento, o más frecuentemente un grupo de bienes, sin tener en cuenta su edad o condición. La ejecución de estas medidas es directa y no interfieren con los materiales y las estructuras del documento. No modifican su apariencia
- ✚ Conservación curativa. - Todas aquellas acciones aplicadas de manera directa sobre un bien o un grupo de bienes culturales que tengan como objetivo detener los procesos dañinos presentes o reforzar su estructura. Estas acciones sólo se realizan cuando los bienes se encuentran en un estado de fragilidad notable o se están deteriorando a un ritmo elevado, por lo que podrían perderse en un tiempo relativamente breve. Estas acciones a veces modifican el aspecto de los bienes. Algunos ejemplos de conservación curativa incluyen la desinfección de textiles, la desalinización de cerámicas, la desacidificación del papel, la deshidratación de materiales arqueológicos húmedos, la estabilización de metales corroídos, la consolidación de pinturas murales, la remoción de hierbas en mosaicos
- ✚ Restauración. - Todas aquellas acciones aplicadas de manera directa a un bien individual y estable, que tengan como objetivo facilitar su apreciación, comprensión y uso. Estas acciones sólo se realizan cuando el bien ha perdido una parte de su significado o función a través de una alteración o un deterioro pasados. Se basan en el

respeto del material original. En la mayoría de los casos, estas acciones modifican el aspecto del bien. Algunos ejemplos de restauración incluyen el retoque de una pintura, el ensamblaje de una escultura rota, la modificación de la forma de una canasta, la reintegración de pérdidas en un vaso de vidrio

(ICOM-CC, 2008, p. 22-26)

La tipología arriba citada permite entender que se conserva un documento con la finalidad de preservar su información.

Desde el punto de vista de Romero (2015), los archivos y bibliotecas son los responsables de la conservación y preservación de documentos, ya que en ellos se resguarda el patrimonio documental producto de su memoria a través del tiempo.

La evolución que ha sufrido la conservación, preservación, seguridad y accesibilidad de los materiales tiene que ver con la aparición de los nuevos soportes documentales.

Según Romero (2015), preservar la memoria documental implica elaborar un plan de preservación que considere a la valoración del documentos el tipo de soporte y el presupuesto que se destine para llevar a cabo los procedimientos de conservación.

El plan de preservación documental que Romero (2015) plantea inicia en la elaboración de un diagnóstico que arroje información respecto al tipo de colecciones o fondos documentales que lo componen, número de ejemplares, número de cajas o metros lineales y extensión de los deterioros de cada colección, este diagnóstico va a permitir delimitar las necesidades generales y específicas del cuidado de los documentos y establecer prioridades de atención.

Por último, es importante destacar que la digitalización no es sinónimo de preservación, que la longevidad de los soportes depende en gran parte de las condiciones locales (temperatura, humedad relativa, etc.) y debe existir una garantía para los recursos digitales que amparen la utilización y mantenimiento de recursos digitales en el futuro.

Aún con la entrada a la era digital la utilización del soporte en papel sigue siendo uno de los recursos que más se utilizan para plasmar la información y aunque las TIC son una alternativa para conservación del documento debemos tener presente un plan de preservación del documento original.

1.4.2 Conservación de documentos en soportes electrónicos

En la actualidad encontramos documentos digitales como bases de datos, hojas de cálculo, programas y aplicaciones, archivos de escritorio y sistemas empresariales, correo electrónico, redes sociales juegos, dominios webs, tweets, etc., que son generados ya no sólo en una computadora sino también en tabletas o teléfonos inteligentes y que muchas veces lo almacenamos en computadoras personales o USB de manera provisional para conservar la información, sin embargo no quiere decir que sea una conservación digital como tal, por lo que se necesitan crear estrategias que garanticen la duración y uso de los nuevos materiales digitales.

Un punto a destacar en la conservación de documentos electrónicos es comprender, de acuerdo con Webb (2003), que los recursos electrónicos son un recurso para generar, transmitir y preservar la información, es el *“patrimonio digital”* que consiste en todos los recursos digitales como textos, bases de datos, imágenes fijas o en movimiento, grabaciones sonoras, material gráfico, programas informáticos o páginas webs, entre otros formatos; que requieran protección y sirvan de testimonio para las generaciones actuales y futuras.

Estos recursos electrónicos son los documentos y según Escobedo (2013) existen dos clases de documentos electrónicos que van a conformar un archivo digital los que fueron creados de manera digital, y los generados en papel o algún otro soporte tradicional y que han pasado por un proceso automatización. Estos documentos también requieren ser preservados por lo que la tecnología ofrece un medio de almacenar y recuperar información en espacios pequeños y evitar la saturación de los servidores.

Aunque un documento puede ser creado electrónicamente Soler (2008) señala que se necesita diferenciar entre los documentos que fueron creados en soporte digital y los que existiendo un soporte en papel pasan a formar parte de un archivo digital. Este será el punto de partida para garantizar la fiabilidad y autenticidad de los documentos.

En la actualidad encontramos documentos digitales en una gran variedad de formatos electrónicos como bases de datos, hojas de cálculo, programas y aplicaciones, documentos en word, pdf, power point, imágenes en formato JPG, TIFF, BMP etc., que son generados ya no sólo en una computadora sino también en tabletas o teléfonos inteligentes y que muchas veces lo almacenamos en computadoras personales o USB de manera provisional para conservar la información, sin embargo no quiere decir que sea una conservación digital como tal, ya que los materiales de hoy son muy frágiles y a veces no hay plataformas que soporten tanta generación de información, teniendo que ampliar o cambiar muchas veces la capacidad de la memoria. Por tal motivo es necesario que se garanticen estrategias de duración y uso de los nuevos materiales digitales (Beagrie & Jones, 2021, p. 4-5).

Un acierto de la conservación electrónica es que además de que los materiales se guarden de manera digital también las herramientas tecnológicas ayudan a que la información contenida sea accesible con el paso del tiempo.

Teniendo en cuenta a Harvey (2012) para crear un plan de preservación de los documentos electrónicos el archivista tiene que trabajar de manera conjunta con los creadores de la información para identificar los requerimientos de la administración de la información a largo plazo, identificar los roles y responsabilidades de quienes crearon, administraron la información, asegurar la creación y preservación de materiales fidedignos, entender que la información puede ser dinámica en cuanto a forma, valor y uso e identificar la evidencia de los materiales a través de una evaluación descriptiva.

En el tratamiento de conservación de documentos electrónicos se debe construir una plataforma tecnológica que almacene los expedientes durante la fase de

vigencia establecida por el ciclo de vida de los documentos. Además, se debe prever la obsolescencia tecnológica en los softwares que se utilizan para dicho fin ya que conforme se vayan actualizando la tecnología se debe considerar su actualización con la finalidad de migrar la información de ser requerido.

Romero (2015) señala que la conservación de documentos electrónicos se debe sujetar a los tiempos de preservación, los cuales son:

- ✚ Preservación a largo plazo: Se refiere al acceso continuo a los materiales digitales o, por lo menos, a la información contenida en ellos indefinidamente. En este caso se utilizan estrategias de conservación como la emulación² de la información
- ✚ Preservación a medio plazo: Abarca las acciones que permitan el acceso continuo a los materiales digitales, más allá de los cambios en la tecnología, por un periodo definido de tiempo; no se trata de una medida definitiva, ya que, aunque se lleve a cabo una estrategia de preservación como la restauración o conservación de las tecnologías originales, no se puede garantizar para siempre el acceso a la información
- ✚ Preservación a corto plazo: Es el acceso a los materiales digitales por un tiempo definido, principalmente mientras esta previsto su uso; es necesario resaltar que este periodo no debe ir más allá del futuro inmediato. Debido al avance tecnológico y la obsolescencia, como medida de preservación en este caso se utiliza la migración. (p. 247-248)

También Romero (2015) señala que las principales estrategias de conservación para documentos electrónicos son: la preservación de la tecnología, que básicamente es preservar el software y el hardware original, la adhesión y adopción de estándares y normas internacionales, la creación de respaldos y compatibilidad. Para el logro de estas estrategias es necesario:

- ✚ Conservar el software original y el hardware que se utiliza para crear y tener acceso a la información. Implica conservar el sistema operativo original y el hardware sobre el que se ejecuta. A eso se le denomina preservación tecnológica

² La emulación es la combinación de elementos de software y de hardware para reproducir un contexto distinto al original las características esenciales del archivo. La idea principal es que un formato antiguo u obsoleto funcione en un ambiente informático nuevo que originalmente no reconoce al viejo formato. (Rivera, 2009)

- ✚ Programar los futuros sistemas computacionales para emular plataformas informáticas y sistemas operativos obsoletos, conocido como emulación tecnológica
- ✚ Las instituciones deben asegurar que la información digital se vuelva a recodificar en formatos nuevos antes de que el formato anterior se vuelva obsoleto, conocido como migración de información digital. (Romero, 2015, p. 248)

Para la aplicación de estas estrategias se deben considerar los siguientes aspectos:

- ✚ *Migración*: Es la transformación o conversión de un documento electrónico en un determinado formato a un formato más conocido o estable, que pueda ser interpretado por los sistemas informáticos actuales. Se debe considerarse la conservación de los metadatos y que no haya pérdida de información
- ✚ *Emulación*: Es un medio para superar la obsolescencia tecnológica de hardware y software mediante el desarrollo de técnicas para imitar los sistemas obsoletos en futuras generaciones de computadoras. La preservación de metadatos y especificaciones del software son indispensable en este proceso
- ✚ *Encapsulación*: Es la acción de agrupar conjuntamente tanto el recurso digital como todo lo necesario para acceder a él. Esto debe incluir indispensablemente los metadatos, medios de vista de software (visores), así como los archivos originales. Requerimientos: Son necesarios los softwares y sus contenidos
- ✚ *Virtualización*: Es la creación, a través de software de una versión virtual de algún recurso tecnológico, como pueden ser una plataforma de hardware, un sistema operativo, un dispositivo de almacenamiento y otros recursos de red. Esto se utiliza cuando ya no es posible acceder a medios o programas obsoletos o caducos
- ✚ *Conversión a materiales analógicos*: consiste en transformar materiales digitales a un formato que se conozca en el ambiente analógico. Se puede volver a considerar el uso del microfilme e impresiones analógicas como respaldos de información
- ✚ *Seguimiento*: Una consecuencia de la rápida evolución de los medios de almacenamiento y formatos de archivo, así como de los riesgos de la obsolescencia de la tecnología, es la necesidad de mantener un registro del hardware y la capacidad necesaria de software dentro de la institución. Es primordial contar con metadatos de preservación, para permitir y lograr un proceso formal de vigilancia tecnológica o seguimiento de la información.

(Romero, 2015, p. 249-250)

La finalidad de considerar el proceso de conservación en la implementación de un sistema de gestión documental es crear una buena práctica de preservación en la organización de documentos digitales. Las estrategias citadas van a ayudar a causar mayor dinamismo y control en el flujo de la información.

Con la finalidad de dejar en claro que conservar electrónicamente no es solamente digitalizar. Harvey (2012) observa que además de las estrategias que se requieren se deben considerar aspectos como: los derechos legales para crear una versión digital y para diseminar la información, si existe infraestructura tecnológica apropiada o hay que adquirir alguna, el software donde se va a crear el sistema de gestión documental y los costos que implicaría llevarlo a cabo.

La conservación sea de documentos electrónicos o de papel es un tema que se debe considerar en la gestión documental ya que pese al tiempo se puede evitar su deterioro y su consulta.

La seguridad que brinda la conservación en soportes electrónicos es que a pesar del deterioro que el documento puede llegar a sufrir siempre existirán las herramientas tecnológicas para dar acceso a la información del documento de forma permanente.

1.5 Gestión Documental

Como resultado de la evolución que la archivística ha tenido, su práctica ha traído nuevos conocimientos que ayudan a la mejora continua de la actividad en los archivos.

Como parte de ese nuevo conocimiento surge la gestión de documentos que abre un nuevo panorama de mejoras a las políticas, responsabilidades, procesos e instrumentos que la archivística plantea.

Toda organización pública o privada busca crecimiento y para que ese crecimiento surja, el trabajo diario abre nuevas posibilidades de mejora para el tratamiento de su documentación.

Para hablar de un sistema de metadatos es necesario un conocimiento amplio del funcionamiento de un sistema de gestión documental y por lo que en este capítulo se van a delimitar elementos que se requieren conocer.

Es primer plano se brinda una definición de lo que es gestión documental y se brinda un comparativo de los modelos australiano y americano de gestión documental, así como cuáles son sus aportaciones para el funcionamiento de un sistema de gestión documental en despacho jurídicos privados.

También se muestran las fases de un sistema de gestión documental y sus funciones para brindar un conocimiento amplio de su actuar.

1.5.1 Definición de gestión documental

Los cambios que se han dado en cuestión tecnológica han permitido que la archivística modernice e innove los procesos de control y organización documental. Definir y conocer lo que es la gestión documental va a permitir comprender la relación que existe entre gestión de documentos y archivística.

De acuerdo con Pérez (2000) la revolución informática y la revolución organizativa han venido a mejorar la actividad en los repositorios documentales esto implica que tanto la archivística como la gestión de documentos brindan aportaciones que benefician la actividad en ellos.

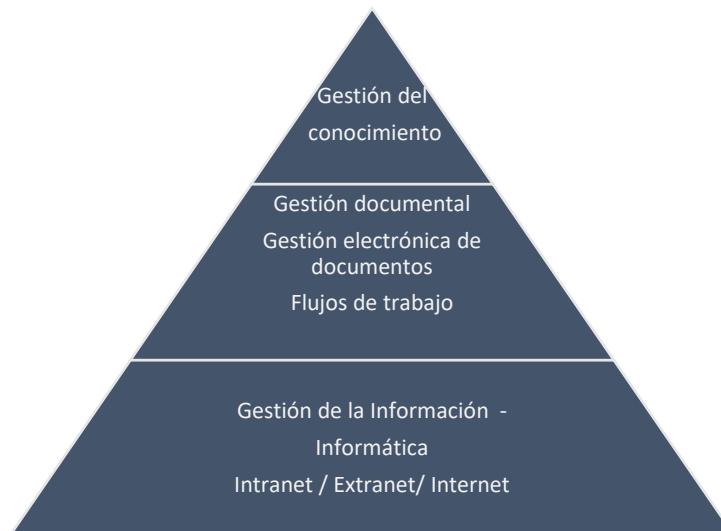
Por tal motivo es importante conocer como algunos archiveros interpretan la gestión documental para determinar una definición en específico.

Según Cruz, (2014) en el ámbito administrativo-archivístico surge el concepto de gestión documental (Records Management en inglés) para nombrar el flujo de información que se genera dentro de un archivo. Su objetivo es diseñar normas que eviten la creación de documentos innecesarios, simplificar procedimientos, controlar el uso y circulación de los documentos, organizar (clasificar, ordenar y describir) los documentos para brindar un servicio óptimo en la toma de decisiones.

Como opina Russo, (2009) la gestión de documentos es el conjunto de actividades que permiten coordinar y controlar los aspectos relacionados con la creación, recepción, organización, almacenamiento, preservación acceso y difusión de

documentos. Plantea que para poder comprender qué es la gestión de documentos es necesario conocer los conceptos que se relacionan.

Figura 6. Información y documentación en una organización



Basado en Russo, 2009, p. 11.

Lo que Russo (2009) muestra en la figura 9 es que, aunque los conceptos de gestión documental, gestión de la información, gestión del conocimiento, gestión de archivos, gestión de contenidos están relacionados entre sí, cada uno tiene su propia aportación que va a enriquecer el conocimiento.

La gestión de documentos permite coordinar los elementos de administración mientras que la gestión de información permite su obtención y recuperación del lugar donde se guarda y la gestión del conocimiento brinda los procedimientos para desarrollar, estructuras y mantener la información con el objetivo de transformarlas en un activo y ponerla a disposición de los usuarios (Russo, 2009, p. 10-11).

Desde el punto de vista de Alonso (et al., 2007) que los puntos básicos de un sistema de Gestión de documentos son: mejora, política, responsabilidades, requisitos, procesos e instrumentos.

La gestión documental está ligada a cuestiones normativas que ayudan a regular la actividad, para:

- ✚ Realizar las actividades de manera ordenada, eficaz y responsable
- ✚ Prestar servicios de modo coherente y equitativo
- ✚ Respaldo y documentar la creación de políticas y la toma de decisiones a un nivel directivo
- ✚ Proporcionar coherencia, continuidad, productividad de la gestión y la administración
- ✚ Cumplir con los requisitos legislativos y normativos, incluidas las actividades archivísticas, de auditoría y supervisión
- ✚ Proteger los intereses de la organización, los derechos de los empleados, clientes y partes interesadas
- ✚ Mantener una memoria corporativa, personal o colectiva

(ISO 15489-1, 2001, p. 5-6)

La información que genera una organización se puede definir en tres tipos:

- ✚ *Ambiental.* Es la documentación que aporta información externa
- ✚ *Interna.* Es la documentación operativa que aporta información interna como facturas, recibos, notas informativas, correos
- ✚ *Corporativa.* Es la información que la empresa comunica al exterior como folletos, presentación corporativa, catálogos, la web

(Russo, 2009, p.15)

El uso de la gestión de documentos en la archivística contemplara beneficios como:

- ✚ Reducción en la manipulación, almacenamiento y recuperación de la documentación en papel
- ✚ Reducción en los costos del proceso de creación, almacenamiento y conservación de los documentos
- ✚ Facilitar la recuperación y su acceso de la información contenida en los documentos
- ✚ Reutilización y compartir la información con toda la organización Reducción los costos de operaciones
- ✚ Agilizar los procesos de trabajo y acelerar el flujo de información, con mayor respuesta al servicio
- ✚ Asegurar la óptima utilización de los recursos y el espacio físico y reducir los costos
- ✚ Reducción de costos de mantenimiento y apoyo

- ✚ Apoyo en la toma de decisiones y acciones legales
- ✚ Asegura su preservación histórica

La gestión de documentos permite agilizar los procesos para alcanzar una meta en común por lo que se requiere de un sistema con elementos específicos que de acuerdo con Castro de Badillo (1989) estos son la entrada o recepción de documentos, el proceso que es la ejecución de los procedimientos, la salida que son los resultados y pueden ser primarios de mantenimiento y secundarios y la retroalimentación que es la evaluación constante del sistema.

Para que el sistema de gestión documental cumpla su propósito Russo, (2009) plantea que se debe contar con políticas, objetivos y procesos que beneficien la creación, recepción, organización, almacenamiento, preservación, acceso y difusión de la documentación a través de herramientas informáticas. Con el ánimo de finalidad de minimizar riesgos (Bustelo Ruesta 2011a).

Si todo documento generado por una empresa sin importar el soporte que los concentre sin organización, ni control por sí solos no tendrían razón de ser, sin embargo, cuando son sometidos a los procesos archivísticos y de gestión de documentos estos cumplen un fin.

Es así como la gestión de documentos la podemos definir como a la administración de documentos generados por una organización sean electrónicos o tradicionales donde se integran todas las funciones archivísticas que se tiene para poder, administrar, organizar, controlar y preservar la documentación. Para cumplir su cometido se puede hacer uso de las tecnológicas que se ofrecen.

Por lo que implementar un sistema de gestión documental permite establecer una estructura donde se va a sostener el sistema de metadatos. Que apoyado de la tecnología va a brindar un mejor servicio en el archivo.

Actualmente hay dos modelos de sistemas de gestión de documentos que al paso del tiempo han ido reforzando sus herramientas. Sus aportaciones pueden ser de utilidad al momento de realizar mejoras.

1.5.2 Comparativo de modelos de gestión documental: americano y australiano

Mantener el control del flujo de documentos ha traído como consecuencia voltear la atención hacia modelos como el norteamericano, el australiano y los europeos de países como Francia y Alemania que aporten nuevos elementos para mejorar los procesos de archivo. Estos modelos hacen hincapié del uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) para desarrollar sistemas de gestión documental basados en la archivística.

El modelo americano creado por la Administración Nacional de Archivos y Registros (NARA) del gobierno de los Estados Unidos de Norteamérica, plantea los procesos de administración, organización y conservación de los documentos generados por las diferentes agencias³ del gobierno con la finalidad de facilitar el acceso a la información (Administración Nacional de Archivos y Registros (NARA), 2021).

Cruz (2006) en su libro *La gestión de documentos en las organizaciones* describe los aspectos más relevantes del modelo norteamericano con respecto a la gestión de documentos. Los cuáles son:

- ✚ Un control efectivo sobre la creación, el mantenimiento y uso de los documentos en la conducción de las actividades
- ✚ Aplicar de normas, procedimientos y técnicas diseñadas para mejorar la gestión de documentos, promover el mantenimiento y la seguridad de los documentos considerados apropiados para ser preservados, y facilitar la separación y selección de documentos de valor temporal
- ✚ Aplicar los procedimientos archivísticos adecuados a todos los documentos con independencia del medio (papel, electrónico)
- ✚ Identificar los documentos, diferenciándolos netamente de la documentación de apoyo
- ✚ Asegurar que las instalaciones y el material de archivo cumplen con las normas establecidas al respecto
- ✚ Establecer programas de formación para todo el personal

³ Agencias de gobierno en Estados Unidos es similar a las Secretarías del Gobierno Federal en México

- ✚ Controlar la creación, mantenimiento y uso de los documentos y su organización y difusión de la información
- ✚ Mejorar la calidad, tono, claridad y sensibilidad de la correspondencia
- ✚ Reducir los costos de producción
- ✚ Brindar información en tiempo y forma adecuados
- ✚ Organizar e identificar la documentación. (p-.38-40).

Además, este modelo establece la necesidad de crear un programa de selección, conservación y documentos que de acuerdo con las normas documentales internacionales permitirá una mayor fluidez de la información. También determina los criterios que los documentos cumplen en el ciclo de vida, ya que permiten una organización idónea de la documentación y promueve su conservación a través de transferencias documentales. (Cruz, 2006, p. 41)

Entre los criterios se encuentran:

- ✚ Que la documentación tenga más de 30 años
- ✚ Que la institución o empresa que ha producido los documentos no los necesite para el desarrollo de las actividades
- ✚ Sí existe alguna restricción por parte de la ley de transferencia y a acceso a la información pública y protección de datos
- ✚ El profesional de archivos y bibliotecas es el encargado de tomar decisiones para las transferencias de la documentación tanto de bibliotecas y archivos en cada una de las etapas del ciclo de vida de documentos

(Cruz, 2006, p. 42-43)

Ahora bien, el modelo australiano considera a la documentación como un elemento vital en el desarrollo de las actividades de una empresa. Una mala administración de documentos puede traer pérdidas de información, por lo que prever es un recurso relevante para evitar lo menos posible la situación anterior. Las TIC son trascendentales en la actividad, el profesionalismo del personal es indispensable ya que debe contar con personal especializado en la materia para ejecutar las funciones y proceso de la manera posible. La creación de políticas y procedimiento son necesarias en la gestión documental (Anón 2021b)

Para este modelo de gestión de documentos Cruz (2006) resalta que el archivo nacional de Australia resalta los puntos importantes que considera para su actividad. Entre los cuales se encuentran:

- ✚ La preservación y conservación de los recursos archivísticos,
- ✚ Asistir a las instituciones para una gestión económica y eficiente de los documentos,
- ✚ Custodiar y organizar los documentos seleccionados para su conservación temporal y permanente.
- ✚ La incorporación de documentos y fondos no institucionales relativos a Australia.
- ✚ El uso de los documentos archivísticos y hacerlos accesibles.
- ✚ Investigar y proporcionar asesoramiento en materia de gestión y preservación de los documentos.
- ✚ Desarrollar y coordinar las actividades archivísticas.
- ✚ Impulsar la publicación de los documentos, así como de los instrumentos de descripción
- ✚ Autorizar la selección y la destrucción de los documentos
- ✚ Formar a los responsables de la gestión de los documentos de las instituciones, a solicitud de éstas, y al resto del personal
- ✚ Obtener y mantener el material necesario para la recuperación de la información contenida en los documentos
- ✚ Proporcionar información y medios para el uso de los documentos por parte de los ciudadanos (p.46)

Este modelo sustenta su gestión de documentos bajo la siguiente legislación:

- ✚ La Ley de Archivos (Archives Act) establece que todos los ciudadanos pueden hacer libre consulta de los documentos siempre y cuando hayan cumplido un plazo de más de 30 años de conservación. Prohíbe la destrucción de documentación sin autorización del NAA, salvo que exista otra norma o ley que autorice
- ✚ La Ley de Libertad de Información (Freedom of Information Act) brinda acceso a todos los ciudadanos a la información contenida en los documentos generados por la Administración Pública a los ciudadanos. Establece los derechos y obligaciones que tienen al momento de realizar una solicitud
- ✚ La Ley de Protección de Dato (Privacy Act.) regula el uso indebido de la información de carácter personal, haciendo énfasis en la seguridad y confidencialidad de la información.

(Cruz Mundet, 2006, 47)

Además, desde el punto de vista de Cruz (2006) plantea que las normas internacionales son una herramienta que apoya a sus necesidades como la norma

AS ISO/TR 15489-2002 refuerza la parte legal de protección de la información y considera al documento electrónico como parte esencial de su actividad.

Por lo tanto, la aportación que dan estos dos modelos a la gestión de documentos es el apego a la funcionalidad de ciclo de vida de los documentos, la elaboración de normas y criterios relacionados con la organización y control de archivos. La relevancia que les dan a las TIC como medida de conservación de la información.

El Archivo General de Nación (AGN) en México ha considerado estos modelos como apoyo para establecer lineamientos para la creación y uso de sistemas automatizados de gestión y control de documentos que establecen las estrategias en materia del uso y aplicación de las tecnologías de la información y comunicación en materia de archivo. Su finalidad es establecer la reducción del uso del papel, mediante la sustitución de archivos tradicionales por archivos electrónicos, gestión electrónica, y preservación digital de los mismos. Los lineamientos van dirigidos a las dependencias y entidades federales y sirven de guía en archivos privados (Lineamientos para la creación..., 2015).

Su base es el ciclo de vida de los documentos y permitirá el registro, actualización, almacenamiento y visualización de documentos, mediante la integración de un cuadro general de clasificación archivística el catálogo de disposición documental con la finalidad de asociar para cada documento de archivo los metadatos que le correspondan de acuerdo con los instrumentos de control y consulta archivística así como planear las transferencias documentales generando alertas cuando el plazo de conservación venza. (Lineamientos Generales para la conservación..., 2004)

Tanto el modelo australiano como americano toman como base el ciclo de vida de los documentos, lo que lleva a revisar como implementa las fases del ciclo en un sistema de gestión documental.

1.5.3 Fases para la implementación de un sistema de gestión documental

Las empresas cada día demandan más productividad en los procesos que se llevan a cabo, proyectan las estrategias que ayuden a la empresa u organización a reducir costos y acortar tiempos en la ejecución de los procesos.

Ante tal situación, los archivos y bibliotecas como parte de una organización también son obligados a perfeccionar sus procesos, ya que la excesiva cantidad de documentos que hoy en día se genera, ha sido el parteaguas para que la archivística juntamente con la informática creen sistemas de gestión documental que beneficien la actividad.

En el mercado encontramos softwares que animan la idea de un sistema electrónico que ayude la gestión de documentos. Sin embargo, el software por sí sólo no podría ser funcional sin la intervención de un trabajo en conjunto entre archivistas, administradores informáticos y abogados que aporten aspectos sobresalientes de su disciplina que respalden la creación de un sistema integral.

El punto de partida para considerar la creación de un sistema es el levantamiento del diagnóstico que permita conocer las necesidades que la empresa tiene con respecto a la organización y control documental. Una vez que se tienen identificados los focos de atención se procede a planificar la estrategia, formato y complejidad de la documentación.

Un aspecto que cuidar en el levantamiento del diagnóstico es si los documentos fueron creados electrónicos desde sus inicios o estaban en un soporte tradicional que por medidas de conservación se tuvo que migrar el documento a un electrónico. Ya que va a ser el parteaguas para planear la estrategia.

Una vez que se ha realizado este primer acercamiento a la documentación y teniendo más claro las necesidades de la empresa se procede al diseño del sistema, mismo que debe estar basado en el ciclo de vida de los documentos.

Para diseñar un sistema de gestión documental Russo (2009) nos sugiere algunas recomendaciones a considerar:

- ✚ Marcar responsabilidades, crear un comité de gestión documental donde intervengan un representante de dirección, un abogado, un ingeniero en informática, un archivista y un administrador
- ✚ Establecer las políticas de gestión documental que condicionará todo el sistema. Se deben crear políticas genéricas de la organización (si es pública, privada) de lo que dependerá la legislación que se aplicará; política de acceso a la información, quién

accede a la información (internos, externos), política de conservación, si se conservará el papel, si se digitalizará todo, si destruirá el papel

- ✚ Crear herramientas como: Mapas de documentos que son los inventarios documentales; cuadro de clasificación que será el pilar del sistema, el calendario de conservación y acceso,
- ✚ Búsqueda del software que se adapte a nuestras necesidades y requerimientos.
- ✚ La implementación de sistema que suele ser al final de las fases o puede ir en paralelo a medida que se genera cada uno de los elementos del sistema
- ✚ La formación final será sobre la implementación, se hará a todos los implicados en el proyecto del sistema de gestión documental y a todo el personal de la organización. También se puede hacer de forma periódica, como un medio de reciclaje para conocer las novedades.
- ✚ El control y el seguimiento del proyecto. Durante todo el proceso de diseño e implementación del sistema de gestión documental se irán estableciendo indicadores de calidad que tiene que quedar plasmados en manuales y protocolos de procedimientos del Sistema de Gestión Documental. Estos protocolos nos ayudarán a poder pasar periódicamente una auditoría interna para poder revisar los puntos fuertes y débiles del sistema y establecer nuevas propuestas, si es necesario. Es recomendable hacerlo a los seis meses de finalizado el proyecto de gestión documental. (p. 23-25).

Considerar estas recomendaciones ayudará a tener un panorama más amplio de lo que se pretende alcanzar con su implementación. A su vez nos ayudarán a atravesar cada una las fases que se requieren para la creación del sistema.

Las fases por las que se atraviesa el crear un sistema de gestión documental son:

- ✚ Investigación preliminar o de análisis: Se recoge información a través de entrevistas, cuestionarios y observación directa de la tipología y el flujo documental, personal que interviene en el control de la documentación, el flujo de la documentación y el personal que interviene en la labor
- ✚ Análisis de las actividades de la organización: Se tienen que revisar las funciones, actividades y trámites. Se identifica el flujo de los procedimientos
- ✚ Identificación de los requerimientos. Se identifican las necesidades de organización control y conservación de los documentos
- ✚ Evaluación de los sistemas ya existentes: Se ve el funcionamiento del sistema que está en uso y si es necesario un rediseño de este

- ✚ Diseño, elaboración e identificación de requisitos: Se define la arquitectura del sistema con obtención de una aplicación ejecutable que responde a los casos de uso que la comprometen. Para identificar los requisitos se deben considerar al catálogo de disposición documental y al inventario como los instrumentos de control que permitan identificar datos como serie, unidad productora, asunto, contenido, años que abarca, tipo de soporte y volumen. En esta fase se debe de identificar si la empresa cuenta con algún sistema de gestión que se esté ejecutando y ver la manera de utilizarlo y moldearlo siempre y cuando esto no perjudique el objetivo establecido en un principio
- ✚ Identificación de las estrategias: Cuales son las herramientas y tácticas que se van a adoptar para llevar a cabo la ejecución del sistema
- ✚ Diseño del sistema de gestión de documentos: Construir las bases sobre las que se va a elaborar el sistema
- ✚ Diseño y selección de la herramienta tecnológica: Intervienen las herramientas tecnológicas que aplican a la gestión documental, el software comercial o hecho a la medida, sistemas de recuperación. Una vez que se obtiene el producto se procede a la elaboración de Manual de procedimientos que plantea la directriz a seguir, se hacen pruebas y se pone a consideración de un conjunto de usuarios
- ✚ Implementación y prueba: Se evalúa la efectividad del sistema y se focalizan si hay algún fallo que no se sujete al ciclo de vida de los documentos. Se procede a determinar que documentos se han de integrar al nuevo sistema y si se requiere hacer una reconversión de estos con la finalidad de conservarlos y preservarlos. Finalmente se busca verificar que el sistema proporcione la funcionalidad del sistema

(Russo, 2009, p. 30-86) (Cruz, 2006, p. 87-88)

Dentro de las fases del diseño del modelo del diseño Harries (2012) destaca que para gestionar el conocimiento debe destacar cuatro elementos: un mapa funcional, memoria corporativa, políticas y procedimientos y reglas de gobierno de la información. Sin perder de vista la autenticidad, integridad y originalidad de la información contenida en los documentos.

Dar cumplimiento al marco normativo y legal que representa la construcción de un sistema de gestión documental, implica no pasar por alto aspectos como:

- ✚ Gestión y seguridad documental: Se desprenden las actividades realizadas con los documentos

- ✚ Archivo de Gestión: Permite la creación y mantenimiento de la estructura organizacional del archivo. Se considera la tipología documental, especificando los fondos, sub-fondos, series y subseries documentales.
- ✚ Administración y configuración: Encargado de la gestión de los usuarios y su organización, así como la configuración de los parámetros adaptables del sistema que permitirán un funcionamiento más personalizado. En este módulo se crean grupos de consulta posibles, para facilitar el trabajo a la hora de compartir y recuperar la información.
- ✚ Modo de acceso: Dirigido a los usuarios considerando tres tipos de usuarios el administrador, el responsable de archivo y el operativo. El administrador será el encargado de tener actualizados los grupos de trabajo. El responsable de archivo será el encargado de administrar el archivo que contiene los documentos que no requieren más trámites o consultas periódicas, sino simplemente conservar su valor documental y que de por vida formarán parte de los fondos documentales.

(Campillo Torres et al., 2013, p. 155-156)

La ejecución de estas fases permitirá generar una estructura sólida del sistema, para hacer frente a los requerimientos documentales de la empresa y a los cambios tecnológicos que se puedan llegar a dar.

Ahora bien, dentro de esas fases hay funciones, las cuales son importantes considerar para que las etapas puedan cumplir su cometido, que es la implementación del sistema.

1.5.4 Funciones del sistema de gestión documental

Es importante reconocer que en la actualidad la administración de un archivo se apoya en la gestión documental. Ya que para la operación de un sistema de gestión documental se requiere de una planificación que lleva diferentes etapas hasta llegar al punto del diseño, implementación y ejecución.

Es en el punto del diseño que surge la visualización de las funciones que debe abarcar el sistema de gestión documental ya que de ahí se va a permitir visualizar la necesidad de un sistema de metadatos.

Las funciones del sistema de gestión documental se reflejan desde la entrada o creación del documento hasta el acceso al documento para su consulta y de acuerdo con Heredia (2008) todas las funciones archivísticas conocidas hoy en día están integradas en la gestión documental.

Heredia (2008) resalta que las funciones que integran la gestión de documentos son en torno a la producción o creación documental y que es una función de planificación compartida, interdisciplinar en la que los archiveros cumplen un papel importante. En esta etapa hay funciones de la archivística que sobresaltan como la clasificación, la descripción y la valoración, ya sea en documentos en papel o electrónicos.

Entre las funciones más representativas que la gestión documental echa mano es la valoración y la descripción. La valoración porque es un proceso articulado donde interviene diversos actores como los juristas, administrativos, informáticos y archivistas. La valoración es sin duda uno de los elementos que va a determinar su vida y destino final de un documento. Por su parte la descripción que centra su atención en la norma ISAD (G) ya que permite describir el contexto (agentes, funciones, contenidos) de una forma más profunda (Heredia, 2008, p.49).

Por su parte, desde el punto de vista de Bustelo (2011) plantea que las funciones de integración de los procesos y controles documentales en los procesos de trabajo, el análisis de riesgos, las técnicas y controles necesarios para la gestión de documentos y evidencias digitales incluyen funciones que son necesarias dentro de la gestión de documentos.

Entre las funciones que Bustelo (2011) resalta se encuentran:

- ✚ Integración de los procesos y controles documentales en los procesos de trabajo. En las organizaciones mientras las personas desempeñan sus actividades al mismo tiempo están aplicando la gestión documental. Ya que los documentos necesarios se crean con sus metadatos correspondientes, se clasifican de forma correcta y se les aplican las políticas corporativas de acceso de información
- ✚ Análisis de riesgos. En la gestión documental es una función esencial que permite tomar decisiones adecuadas. Existen dos niveles de evaluación de la gestión y riesgos en relación de la gestión de documentos. El nivel estratégico que permite visualizar los riesgos de una

organización si no gestiona adecuadamente y el nivel operativo que evalúa los riesgos del mal funcionamiento de los procesos de gestión documental

- ✚ Técnicas y controles necesarios para la gestión de documentos y evidencias digitales. Se requiere un mayor desarrollo conceptual y práctico con respecto: a) Los metadatos que permiten contextualizar el documento en sí además permiten clasificar los documentos en una estructura predefinida, limitar o abrir el acceso y uso, identificar las acciones de disposición o preservación
- ✚ Firmas y autenticidad. Para la gestión de documentos electrónicos las firmas están implementando la tecnología para cumplir con las características de la autenticidad e integridad
- ✚ Acceso a la sociedad. La idea central es que se permita el acceso a la información de forma directa sin que tenga que existir intervención humana que evalúe, determine y entregue o deniegue la información. (p. 130- 133)

De igual modo Campillo (et al., 2013) agrupa las principales funciones del sistema en:

- ✚ Módulo de Gestión y seguridad documental: Encargado de las actividades realizadas con los documentos del fondo y la seguridad de dichos documentos
- ✚ Módulo de archivo de gestión: Permite la creación y mantenimiento de la estructura organizacional del archivo. Los requerimientos funcionales de este módulo están dirigidos hacia la tipología documental, especificando los fondos, subfondos, series y subseries documentales, mediante procedimientos mucho más simples, para compartir información entre los miembros de su equipo de trabajo
- ✚ Módulo de administración y configuración: Encargado de la gestión de los usuarios y su organización, así como la configuración de los parámetros adaptables del sistema que permiten un funcionamiento más personalizado. En este módulo se crean los grupos de consulta posibles, para facilitar el trabajo a la hora de compartir y recuperar información (p. 155).

En suma, se puede determinar que para el cumplimiento del propósito de la gestión documental este se debe fortalecer de las herramientas que brindan las disciplinas de la archivística, la administración, el derecho y las tecnologías de la información permiten la creación de una metodología para analizar diseñar e implantar mejoras a la organización.

Referencias

- Administración Nacional de Archivos y Registros NARA. (2021). *Que es record*. <https://bit.ly/30WxCZa>
- Alonso, José Alberto, y Montserrat Garcia Alsina. (s/f.) *La norma ISO 15489: un marco sistemático de buenas prácticas de gestión documental en las organizaciones*, 25.
- Alonso, José Alberto, Montserrat García Alsina, y M. Rosa Lloveras i Moreno. (2007). *La norma ISO 15489: un marco sistemático de buenas prácticas de gestión documental en las organizaciones*.
- Anón. (2002). *Memoria del Mundo: Directrices para la salvaguarda del patrimonio documental*. París: UNESCO.
- Anón. (2012). Guía de metadatos. *Guía para la formulación de un esquema de metadatos para la gestión de documentos*.
- Anón. (2019). *Instrumentos de control y consulta archivística*.
- Anón. (2021a). *Alfresco, gestor de contenidos de código abierto*. tic.PORTAL. Recuperado el 18 de septiembre de 2021 (c).
- Anón. (2021b). *Capacidades para los profesionales de la gestión de la información*. Gestión de la información. <https://bit.ly/3xiEUIV>.
- Anón. (2021c). *Documentum: cómo compite ECM frente al resto de gestores documentales*. tic.PORTAL. Recuperado el 20 de agosto de 2021 <https://bit.ly/32I5nUg>.
- Anón. (2021d). *Gestión documental para dormir tranquilo*. athento. *Plataforma inteligente de gestión de contenido digital*. Recuperado el 26 de agosto de 2021 <https://bit.ly/3CPjUV1>.
- Anón. (2021e). González Calvillo, S.C. *González Calvillo meet new standards*. <https://bit.ly/3nJRozl>
- Anón. (2021f). Manual de XML. *mundolinux*. <https://bit.ly/3xIYJc4>.
- Anón. (2021g). Hyland Software, Inc. *Piense más allá de la Gestión de documentos*. Hyland Nuxeo. <https://bit.ly/32I5cs4>.
- Archivo General de la Nación. (2004). Lineamientos Generales para la organización y conservación de los archivos de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal. *Diario Oficial de la Federación*, febrero 20, 14, p. 2–9.

- Archivo General de la Nación, ed. (2012). *Instructivo para la elaboración del Catálogo de disposición documental*. México: AGN.
- Archivo General de la Nación. (2015). Lineamientos para la creación y uso de sistemas automatizados de gestión y control de documentos. *Diario Oficial de la Federación*, julio 3.
- Archivo General de la Nación. (2017). Actualización del cuadro general de clasificación archivística 2017.
- Baca, Murtha, y Getty Information Institute, eds. (1999). *Introducción a los metadatos: vías a la información digital*. Los Angeles, CA: J. Paul Getty Trust.
- Beagrie, Neil, y Maggie Jones. (2021). *Digital Preservation Handbook*. Digital Preservation Coalition. <https://bit.ly/3CMiWZC>
- Bustelo Ruesta, Carlota. (2011a). Los grandes temas relacionados con la gestión de documentos: desafíos y oportunidades. *El profesional de la Información* 20(2): p.129–33.
- Bustelo Ruesta, Carlota. (2011b). *Serie ISO 30300: Sistema de gestión para los documentos*. SEDIC: 37.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2017). Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados. *Diario Oficial de la Federación*, 52.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2017b). Ley General de protección de datos personales en posesión de sujetos obligados. *Diario Oficial de la Federación*, 52.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, ed. (2018). Ley General de Archivos. *Diario Oficial de la Federación* 39.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2021). Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. *Diario Oficial de la Federación*, 79.
- Campillo Torres, Irima, Idalmis Cabrera Morales, Dominica Legañoa Ferrá, Magalys Palomino Palomino, Anysley Cano Inclán, y Raudel J. Rosquete Martínez. (2013). Estructura del sistema de Gestión documental de Archivo. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, p. 149–61.
- Carucci, Paola. (2011). Terminología de documentos actuales. *Consejo Internacional de Archivos*, 9.
- Castro de Badillo, Blanca, et al. (1989). *Administración de documentos: Recursos de información*. Scott, Foresman and Co. Chicago: Foresman.

- Consejo Internacional de Archivos ICA. (2000). Norma Internacional General de Descripción Archivística ISAD (G). *ECURED*.
- Cruz Mundet, José Ramón. (2006). *La gestión de documentos en las organizaciones*. Madrid, España: Pirámide.
- Cruz Mundet, José Ramón. (2014). *Archivística. Gestión de documentos y administración de archivos*. Alianza Editorial.
- Definición.De. (2021). "Software". *Definición.De*. <https://bit.ly/3xhKaWS>.
- Dirección de Tecnologías de la Información, Documentación y Publicaciones. (2016). *Esquema de Metadatos para la Gestión del Documento electrónico e-EMGDE Versión 2.0*. 2a ed. España: Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas.
- Docuware LLC. (2021). Gestión documental y automatización del flujo de trabajo para los negocios que importan. *Docuware*. <https://bit.ly/3cMmTD4>.
- Escobedo A., Hugo E. (2013). *Preservación Digital: Los Nuevos Retos de la Preservación de Documentos, Información y Conocimiento en la Era Digital*. Editorial Académica Española.
- Fuster Ruiz, Francisco. (1999). Archivística, archivo, documento de archivo. Necesidad de clarificar los conceptos. *Anales de Documentación* 2: p.103–20.
- Goren, Silvio. (2010). *Manual para la preservación del papel. Nueva era de la Conservación preventiva y su aplicación actualizada*. Buenos Aires: Alfagrama.
- H. Congreso de la Ciudad de México. (2020). Ley de Archivos de la Ciudad de México. *Gaceta Oficial de la Ciudad de México*, 36.
- Harries, Stephen. (2012). Records, knowledge and action: and interacting design model. p. 269 en *Records Management and Knowledge Mobilisation, Chandos Information profesional series*. Oxford Cambridge New New Delhi: Chandos Publishing.
- Harvey, Ross. (2012). *Preserving Digital Materials*. 2nd edition. De Gruyter Saur.
- Heredía Herrera, Antonia. (1991). *Archivística General Teoría y Práctica*. 5a ed. Sevilla: Diputación Provincial de Sevilla.
- Heredía Herrera, Antonia. (2008). Gestión de documentos y administración de archivos. *Revista Códice* 4(2) p.43–50.
- Iannella, Renato, y Waugh Andrew. (2015). Metadata: Enabling the Internet. 8.

- ICOM-CC, ed. (2008). Terminología para definir la conservación del patrimonio cultural tangible. *XV Conferencia Triannual. 2.*
- International Standard Organization. (2011). *ISO 15489-1 Información y documentación- Gestión de documentos- Parte 1: Generalidades.* Ginebra, Suiza: International Standard Organization.
- International Standard Organization. (2008). *UNE-ISO 23081-1 Información y documentación . Procesos de gestión de documentos. Metadatos para la gestión de documentos.* España: Asociación Española de Normalización y Certificación.
- International Standard Organization. (2021). Beneficios de los estándares. *Estándares.* <https://bit.ly/3DP2vvp>
- León Acuña, Nelson Humberto, John Fredy Garzón Caicedo, William Javier Patarroyo Baquero, Sindy Julieth Beltrán Prieto, Maryury Forero Bohórquez, y Diana Bula Guzmán. (2019). *Guía esquema de Metadatos de Bogotá para documentos electrónicos de Archivo - EMBDEA 1.0.* Bogotá: Alcaldía de Bogotá.
- Lodolini, Elio, y Bibliotecarios Asociación Española de Archiveros Museólogos y Documentalistas. (1993). *Archivística: principios y problemas.* Madrid: ANABAD.
- López Gómez, Pedro, y Olga Gallego Domínguez. (2007). *El documento de archivo. Un estudio.* La Coruña, España: Universidad de Coruña Servicio de Publicaciones.
- Marqués Graells, Pere. (2008). *Las TIC y sus aportaciones a la sociedad. 7.*
- Morineau Iduarte, Martha, y Román Iglesias González. (1987). *Derecho Romano. Conceptos Generales.* México: Harla.
- Núñez Fernández, Eduardo. (2007). *Archivos y normas ISO.* Somonte-Cenero, Gijón: TREA.
- Open Text Corporation. (2021). Gestión de documentos de OpenText eDocs Edition (edocs DM). *eDocs DM.* Recuperado el 18 de septiembre de 2021 <https://bit.ly/3DNLGm4>.
- Peralta, Javier. (2021). Software a la medida y Software *standard.*
- Pérez, Carlota. (2000). Cambio de paradigma y rol de la tecnología en el desarrollo. *La ciencia y la tecnología en la construcción del futuro del país.* <https://bit.ly/3FNRPiL>

- Periano, Fernando, y Diana Suárez. (2006). Las economías por informatización como una forma de captar el impacto. *Memorias del Congreso Internacional de Información*, p 17–21.
- Prieto Espinoza, Alberto. (2002). *Introducción a la informática*. Madrid, España: McGraw-Hill.
- Rivera Donoso, Miguel Ángel. (2009). serie_bibliotecologia. (43):63.
- Rodríguez, Eva M^a Méndez. (2014). La descripción de documentos electrónicos a través de metadatos: una visión para la Archivística desde la nueva e-Administración. 28.
- Romero Ramírez, Martha E. (2015). *Conservación de documentos analógicos y digitales*. Donostia-San Sebastian: Nerea.
- Russo Gallo, Patricia. (2009). *Gestión documental en las organizaciones*. Barcelona, España: UOC.
- Saavedra García, María L., y Blanca Tapia Sánchez. (2013). El uso de las tecnologías de información y comunicación TIC en las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPyME) industriales mexicanas. (1):20.
- Sánchez Arcángel, Eduardo. (2014). La gestión de documentos como estrategia de innovación empresarial. *Enl@ce revista venezolana de la información, tecnología y conocimiento*. P 11–24.
- Scheel, C. (2005). Creating Economic Value Added Through Enabling Technologies. *Journal of Integrated Design and Process Science*, P.20.
- Schellenberg, Theodore Roosevelt. (1987). *Archivos modernos. Principios y Técnicas*. 2a ed. México: Archivo General de la Nación.
- Senso, José A., y Antonio De la Rosa Piñero. (2003). El concepto de metadato. Algo más que descripción de recursos electrónicos. *Scielo Brasil* 32(2):95–106.
- Serra Serra, Jordi. (2008). *Los documentos electrónicos. Qué son y cómo se tratan*. Gijón: TREA.
- Soler Jiménez, Joan. (2008). *La preservación de los documentos electrónicos*. 1ra ed. Barcelona: UOC.
- Tapscott, Don. (2000). Prefacio. Promesas y peligros de la tecnología digital. p. 356 en *La red*. España: Suma de letras, S.L.
- Universidad Autónoma de México. (2021). Oferta educativa 2021. *UNAM PORTAL*. <https://bit.ly/30SCYnS>

- Villanueva Bazán, Gustavo, y Alma L. Gómez Gómez. (2015). Introducción a los archivos históricos. *Introducción a los archivos históricos*. <https://bit.ly/3oWNQJL>
- Voutssas M., Juan. (2010). Preservación documental digital y seguridad informática. *Investigación Bibliotecológica. Archivonomía, Bibliotecología e Información* 24(50). doi: 10.22201/iibi.0187358xp.2010.50.21416.
- Webb, Colin. (2003). Directrices para la preservación del patrimonio digital; 2003. *Biblioteca Nacional de Australia*, 176.

CAPITULO 2. Normatividad y legislación en materia de Gestión documental y Archivística

Al paso de los años los archivos han tomado relevancia en la organización de una empresa privada o institución gubernamental. Se ha tomado conciencia que es la columna vertebral y en ellos se preserva la información de las diversas actividades que desempeñan.

El extravío, manipulación o alteración de la información en los documentos era una actividad que se daba por la falta de conocimiento y profesionalismo de la actividad archivística.

La necesidad de las instituciones o empresas de crear buenas costumbres para la organización de los archivos en materia de resguardo, espacio, organización, acceso y confidencialidad abren paso a la implementación de normas y leyes aplicables a la archivística.

Las normas internacionales y leyes nacionales en materia de archivos hacen que surjan mejoras a la actividad y brinden garantías de acceso, seguridad, confiabilidad y calidad.

Por tal motivo la archivística hoy en día, se ve enriquecida no sólo por las herramientas que de sí misma otorga, sino también por la aportación de disciplinas como la administración, el derecho y la informática. Tal como lo reflejan las organizaciones que trabajan en materia de archivos, las normas ISO y las leyes en este país son una pieza clave en la ejecución de sus procesos.

La aportación del Consejo Internacional de archivos (ICA) en esta materia son la Norma Internacional general de descripción archivística ISAD (G) y la Norma Internacional para la descripción de funciones ISDF que son una herramienta en materia de descripción archivística y de descripción de funciones (Alonso y Alsina s/f).

Además, actualmente en México se cuenta con Leyes Federales y Estatales en materia de archivos, acceso a la información, protección de datos.

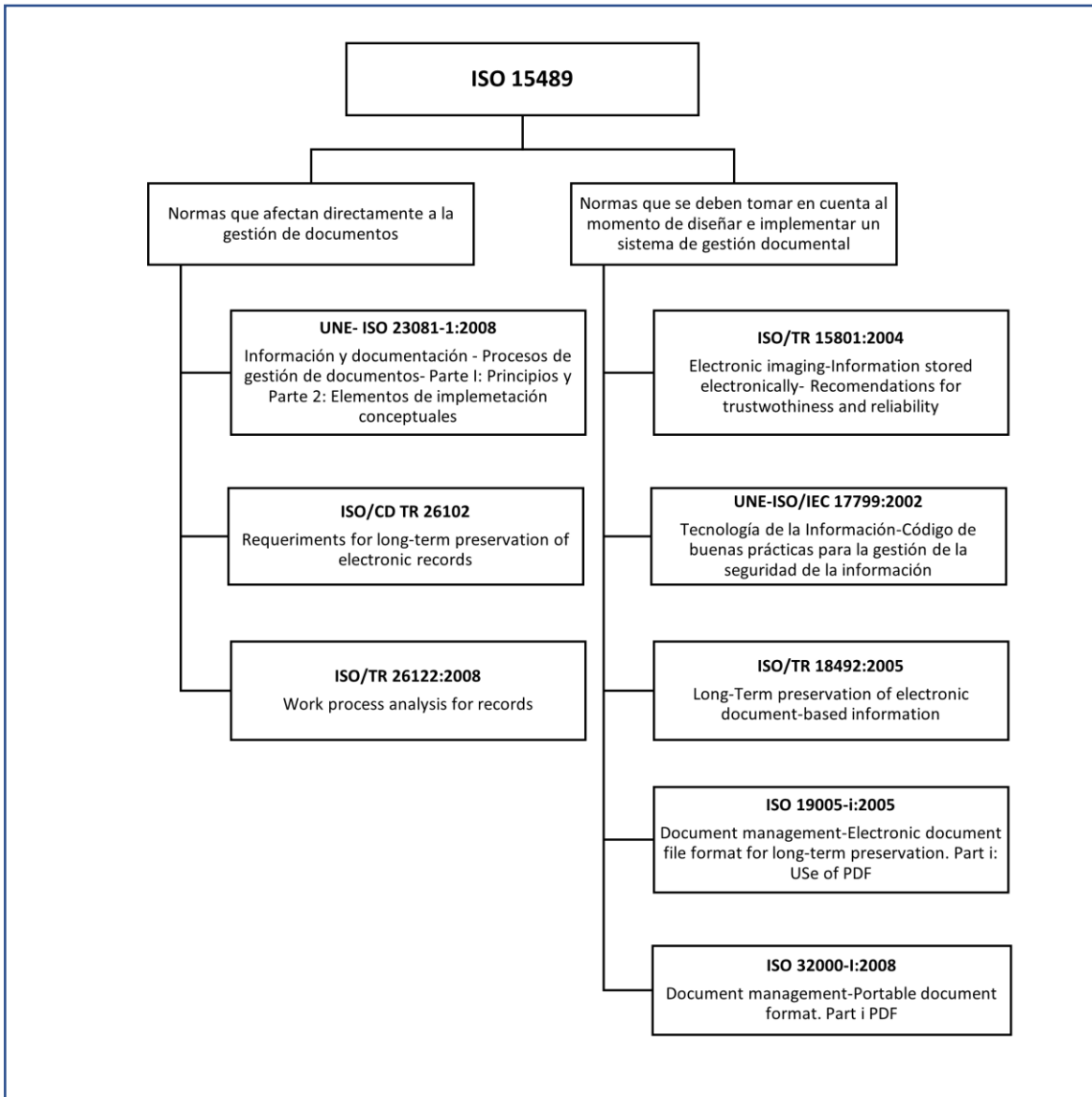
Por su parte la “International Standard Organization (ISO)”, también ha desarrollado normas que permitan a las empresas funcionar de manera óptima, garantizando junto con la legislación buenas prácticas en la administración, seguridad y confiabilidad de la actividad.

En un esfuerzo por implementar estas normas en la actividad archivística la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR), traduce las normas ISO a la lengua castellana. Por lo que para mayor comprensión en la interpretación de esta norma es recomendable su utilización. Aunque aún faltan normas ISO que sean traducidas al castellano y faciliten su consulta, es importante resaltar la utilidad de estas en materia de archivos y gestión de documentos.

Una de ella es la norma ISO-15489-1 y 2 pues de ella se desprenden una serie de normas que sirven de apoyo para la implementación de procesos archivísticos en la administración de documentos, así como la aplicación de elementos de las Tecnologías de Información y Comunicación.

A continuación, en la figura 7 se muestran cuáles son las normas que afectan y que se deben tomar en cuenta en un sistema de gestión de documentos y un sistema de metadatos.

Figura 7. Normas ISO en la gestión de documentos



Fuente: Alonso et al., 2007, p. 3-4.

En esta figura 7 se refleja la forma en que las normas intervienen en la gestión de documentos y, por otro lado, también resaltan su aplicación como parte de las buenas prácticas de los archivos.

Es importante no pasar por alto que también se encuentran las normas 30300, 30301, 16175 y 18829 que, aunque el cuadro de Alonso nos las nombre son normas ISO que van directamente relacionadas con la gestión documental y que aportan

elementos que pueden ser de ayuda en la creación de sistemas en los archivos. Por lo que algunas van a ser consideradas.

Existen otras normas como las ISO como la 26122, 16175 y 18829 que su acceso es limitado pues no se localizan en ninguna Biblioteca para su consulta, por lo que sólo se están tomando en cuenta las normas en literatura disponible.

En este capítulo se citan las normas y leyes que en materia de archivos avalan la implementación de un sistema de gestión documental y de metadatos como parte de las buenas prácticas de la actividad.

2.1 Marco normativo en materia de gestión documental y archivística

La normatividad cumple una función trascendental en la creación de un sistema, ya que es el marco que va a regular el desempeño de su funcionalidad.

Las normas van a ampliar el conocimiento con respecto a la seguridad que debemos tener de la documentación para evitar el mal uso de ésta y llegar a causar alguna pérdida de esta.

Las normas existentes junto con la legislación en materia de archivos y gestión documental son las que van a brindar una metodología para la implementación y diseño de un sistema de gestión documental y de un sistema de metadatos.

La utilización y aplicación de las normas internacionales trae como beneficios:

- ✚ Reducir costos a través de sistemas y proceso mejorados
- ✚ Aumentar la satisfacción del cliente, a través de una mayor seguridad, calidad y procesos
- ✚ Acceso a nuevos mercados, garantizando la compatibilidad de productos y servicios
- ✚ Reducir su impacto sobre el medio ambiente
- ✚ Obtener opinión de expertos sin tener que recurrir directamente a sus servicios
- ✚ Apertura del comercio mundial, facilitando el movimiento de bienes, servicios y tecnologías de país a país.

(International Standard Organization 2021)

Las normas representan un elemento necesario para desarrollar las estrategias organizativas en una empresa.

Bustelo, (2011) plantea que las normas técnicas son estándares que proponen una metodología concreta para gestionar en las organizaciones su utilidad en la implementación de un sistema de gestión documental ya que permite establecer políticas, procedimientos, directrices y recursos asociados para alcanzar los objetivos estratégicos de una organización.

La aplicación de las normas ISO en el área archivística y gestión de documentos va a impulsar la calidad en los procesos garantizando el almacenamiento, registro, control y recuperación de la información de manera óptima y eficaz.

A continuación, se proporciona información de las normas que ayudan a ejecutar de una forma más clara los procesos en cuestión de organización de un sistema de gestión documental que a su vez permita la construcción de un sistema de metadatos.

2.1.1 Fundamentos generales de la norma ISO 15489-1:2001 con respecto a los conceptos y principios generales en materia de documentación

La actividad archivística requiere de buenas prácticas que ayuden a dar mejores resultados en el día a día de las actividades.

La norma ISO 15489-1:2001 ofrece una alternativa de mejoría para los archivos, ya que brindan una metodología sistemática para la creación y conservación de los documentos.

Esta norma brinda la oportunidad de implementar procesos técnicos y archivísticos como el cuadro de clasificación y los plazos de conservación o vigencias además de la seguridad en el acceso de la información.

Con la mirada en los despachos de abogados norteamericanos que son expertos en leyes antimonopolio, litigios y derechos de la propiedad intelectual, enfatizan la utilidad y ventajas de la aplicación de esta norma para la administración de su información y documentos (Alonso et al., 2007, p. 15).

Entre las ventajas de su aplicación se encuentran:

- ✚ Realizar sus actividades de una manera más ordenada, eficaz y responsable
- ✚ Prestar servicios de un modo coherente y equitativo
- ✚ Respaldo y documentar la creación de políticas y la toma de decisiones a un nivel directivo
- ✚ Proporcionar coherencia, continuidad y productividad a la gestión y a la administración
- ✚ Facilitar la ejecución eficaz de actividades en el seno de la organización
- ✚ Garantizar la continuidad en caso de catástrofe
- ✚ Cumplir con los requisitos legislativos y reglamentarios, incluidas las actividades archivísticas, de auditoría y de supervisión
- ✚ Proporcionar protección y apoyo en los litigios, incluyendo la gestión de los riesgos en relación con la existencia o ausencia de evidencia de las actividades realizadas por la organización
- ✚ Proteger los intereses de la organización y los derechos de los empleados, los clientes y las partes interesadas presentes y futuras
- ✚ Apoyar y documentar las actividades de investigación y desarrollo presentes y futuras, las realizaciones y los resultados, así como la investigación histórica

- ✚ Proporcionar evidencia acerca de actividades personales, culturales y de las organizaciones
- ✚ Establecer una identidad personal, cultural y de la organización
- ✚ Mantener la memoria corporativa, personal o colectiva

(Alonso et al., 2007, 15-16)

Estas ventajas se pueden interpretar como beneficios en la producción, organización y preservación de la documentación.

Teniendo en cuenta a Núñez (2007) Esta norma se aplica para la gestión de documentos en una organización pública, privada, sin importar el soporte en donde se encuentre.

Brinda el método para asignar responsabilidades en las organizaciones y establecer, documentar, mantener y promulgar políticas, procedimientos y prácticas para la gestión de documentos con la finalidad de satisfacer las necesidades.

Esta norma se conforma por las generalidades y directrices. Las generalidades van dirigidas a los directivos de las organizaciones y a los profesionales de la gestión de documentos mientras que la segunda parte va más enfocada a los profesionales de la gestión de documentos y los responsables de gestionar los documentos en sus organizaciones. Además, las generalidades brindan los elementos para establecer un plan de gestión de documentos (Alonso et al., 2007, p. 2-3).

La utilidad de este plan de gestión de documentos reside en:

- ✚ Beneficios de la gestión de documentos
- ✚ Marco reglamentario (entorno legal y normativo)
- ✚ Política y responsabilidades
- ✚ Requisitos de la gestión de documentos
- ✚ Diseño e implementación de un sistema de gestión de documentos
- ✚ Procesos y controles de la gestión de documentos
- ✚ Supervisión y auditoría
- ✚ Formación

(Alonso et al., 2007, p.2-3)

Por su parte las directrices ofrecen una metodología de implementación de un sistema de gestión de documentos de acuerdo con los principios definidos en la primera norma. Se definen los procesos y los instrumentos principales de gestión de documentos (cuadro de clasificación, calendario de conservación y tabla de acceso y seguridad).

Los objetivos que persigue la norma ISO 15489 son:

- ✚ Establecer los criterios con los cuales debe diseñarse e implementarse un Sistema de Gestión Documental
- ✚ Garantizar que una organización sea capaz de crear, conservar y utilizar los documentos de archivo que necesita
- ✚ Regular la gestión de documentos con un sistema de calidad (ISO 9001) y medioambiental (ISO 14001)
- ✚ Posibilitar la integración de la gestión de todos los documentos, tradicionales y electrónicos, en un único sistema de gestión de documentos.
- ✚ Establecer criterios sobre los procedimientos, datos y estructura para preservar la documentación
- ✚ Determinar aspectos de la producción y gestión de los documentos dentro de un sistema incluyendo su incorporación, registro, clasificación, codificación, almacenamiento, uso, acceso, conservación o eliminación y los criterios con que amerita hacerse
- ✚ Proteger los intereses de la organización y los derechos de empleados, los clientes y las partes interesadas presentes y futuras
- ✚ Mantener una memoria corporativa, personal y colectiva
- ✚ Llevar a cabo de forma eficaz sus procesos de negocio y actividades
- ✚ Cumplir con el marco legal y reglamentario
- ✚ Rendir cuentas de sus actividades cuando lo requieran las partes interesadas (clientes, personal, accionistas, socios, proveedores, sociedad)
- ✚ Prestar servicios de un modo coherente y justo
- ✚ Facilitar la ejecución de las actividades
- ✚ Establecer una identidad personal, cultural y de la organización
- ✚ Innovar para obtener calidad en los servicios
- ✚ Innovar cambios de estrategias para mejora de la organización

(International Standard Organization, 2001, p.5-6) (Sánchez Arcángel, 2014, p.27,31-32)

(Alonso et al., 2007, p. 5-6)

Los criterios bajo los cuales fundamenta su aplicación son:

- ✚ Identificar el marco regulatorio de la organización que afecta sus actividades
- ✚ Establecer políticas y normas de gestión de documentos. Con el fin de producir documentos auténticos
- ✚ Asignar la responsabilidad de competencias concretas en esta materia y su difusión en toda la organización
- ✚ Establecer y promulgar los requisitos, planes, procedimientos, directrices y controles de la gestión de documentos
- ✚ Diseñar un plan o programa para la implantación de la gestión de documentos, así como del Sistema de Gestión de Documentos
- ✚ Considerar la estructura, formatos, autenticidad, fiabilidad, integridad y disponibilidad de los documentos
- ✚ Diseñar como se va a realizar los servicios relacionados con la gestión y uso de documentos
- ✚ Implantar y administrar el sistema especializado de gestión de documento, donde se determinen los documentos que han de incorporarse al sistema de gestión tanto documental como de otros instalados en la organización.
- ✚ Integrar la gestión de documentos en los sistemas y procesos de la organización
- ✚ Formación continua de los recursos humanos en materia de gestión documentos
- ✚ Supervisión y auditoria periódica de los documentos

(International Standard Organization 2001:15) (Sánchez Arcángel, 2014, p-42-43)

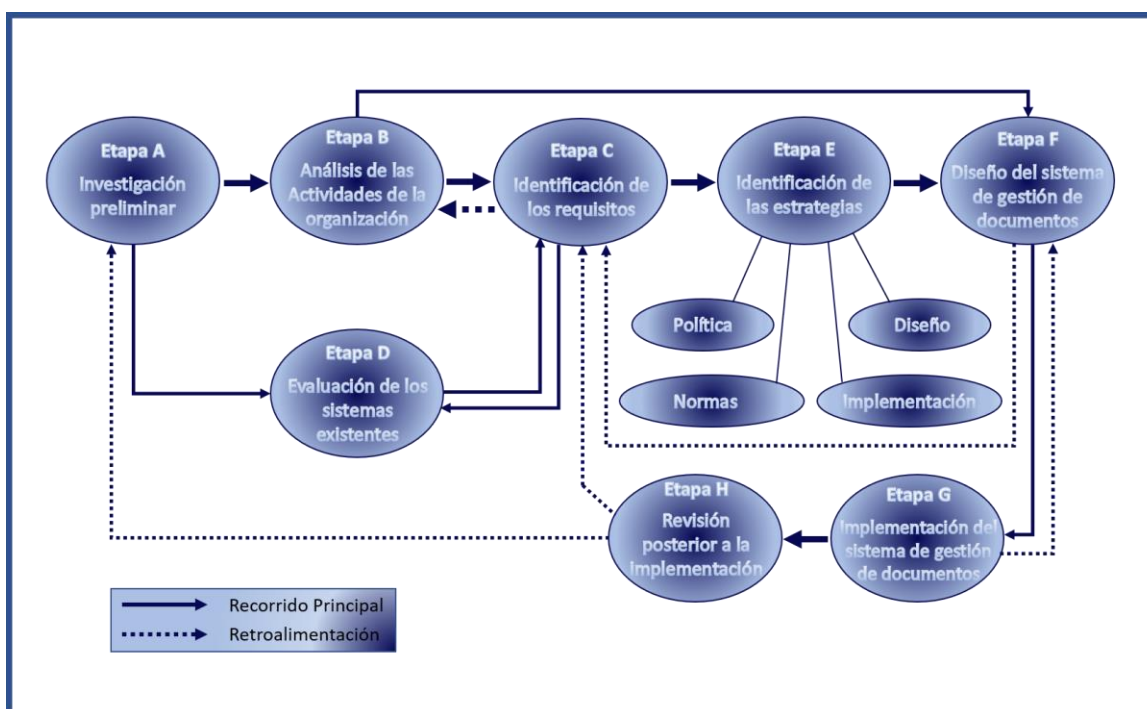
Tanto los objetivos como los criterios de aplicación garantizan la autenticidad, fiabilidad, integridad y disponibilidad de los documentos, identificándolos en el contexto de las actividades de organización (Alonso et al., 2007, p. 6).

Para poder aplicar esta norma ISO en una organización se requiere considerar sus elementos desde el inicio de implementación del sistema de gestión documental que cumpla con las fases y estructura de este.

Sí alguna institución o empresa quiere implementar esta norma debe crear políticas que aseguren y cubran las necesidades de información, evidencia, y rendición de cuentas. A su vez estas políticas tienen que ser apoyadas por los directivos y difundidas a todos los niveles organizativos (Alonso et al., 2007, p.6).

Los procesos de esta norma se basan en la metodología DIRKS (Designing and Implementing Recordkeeping Systems) de origen australiano, el cual consta de ocho etapas las cuales de manera más clara se muestran en la figura 8.

Figura 8. Metodología DIRKS



Fuente: Elaboración propia, 2021, con base en Alonso et al., 2007, p.8.

En la figura, 8 la etapa A trata de identificar las necesidades, fortalezas y debilidades de crear y mantener documentos (administrativos, legales, de negocio y sociales) dentro de una institución o empresa. Esta primera valoración puede llevar a desarrollar dos vertientes por un lado continuar a la etapa B de análisis de las actividades con la finalidad de tener los elementos para crear los instrumentos descriptivos como el cuadro de clasificación o a la etapa D que es de evaluar los sistemas existentes con el objetivo de identificar los elementos que se requieren para incorporar nuevos procesos que ayuden a mantener la integridad y fiabilidad de los documentos.

Cuando se pasa de la etapa B de análisis a la etapa C de identificación de requisitos se refiere en determinar los elementos que den cumplimiento a la creación y mantenimiento de los documentos. En esta etapa se empiezan a determinar las vigencias y plazos de conservación, así como se da paso a la identificación de estrategias que es la etapa E y se empiezan a determinar las herramientas

tecnológicas como documentales que van a ayudar a diseñar y mejorar un sistema de gestión documental.

El diseño del sistema de gestión documental que es la etapa F lleva nuevamente a considerar la identificación de los requisitos ya que va a permitir detectar deficiencias y dar soluciones objetivas para echar a andar el diseño. Una vez corregidas las posibles deficiencias y teniendo la proyección de los alcances del diseño se pasa a la etapa G.

La etapa G es de implementación del sistema de Gestión. Es aquí donde se pone en marcha el diseño. Por lo que pueden surgir algunos detalles mínimos que llevarían a revisar el diseño de gestión de documentos. Sin embargo, cuando no hay obstáculos en el diseño se deja en marcha se procede a un tiempo de prueba que conlleve a la revisión que es la etapa H para verificar la eficacia del sistema o corregir deficiencias detectadas.

Esta norma no sólo aplica a documentos tradicionales, sino que también a los documentos electrónicos. Hace hincapié en el uso de metadatos para la descripción, estructura, contexto y vinculación de los documentos. Junto con la norma ISO 23081 crean bases para el diseño de metadatos para documentos electrónicos.

La norma ISO 15489 especifica algunas medidas a considerar para documentos electrónicos como incorporación, registro, almacenamiento, acceso, trazabilidad y disposición. Además, se apoya de la norma ISO 23081-1:2006 que cita la tipología de los metadatos. Los cuales son: metadatos sobre el mismo documento, metadatos sobre procedimientos, políticas y regulaciones, Metadatos sobre agentes y metadatos sobre actividades de gestión de documentos (International Standard Organization, 2006, p. 15).

El conocimiento de estos metadatos son de ayuda a la hora de implementar un sistema de metadatos y de los cuales más adelante se detallan.

La norma ISO 15489 es el punto de partida para emprender las acciones de administración y archivística. También se apoya de la 30300 y la 30301 que ofrecen

por un lado la metodología y directrices para implementar un sistema de gestión documental y plantean la forma de desarrollo e implementación de los procesos.

2.1.2 Fundamentos y vocabulario de la norma ISO 30300: 2011 con respecto a la información y documentación en los sistemas de gestión

La norma ISO 30300:2011 Sistema de Gestión para los documentos: Fundamentos y vocabulario. Justifica el enfoque que da la norma a cerca de la gestión documental.

Bustelo (2011b) resalta que esta norma agrupa su vocabulario en cuatro apartados:

- ✚ Los relacionados con la gestión
- ✚ Los relacionados con el sistema de gestión para los documentos
- ✚ Los relacionados con los documentos
- ✚ Los relacionados con los procesos de gestión documental. (p.8).

Los dos primeros grupos incluyen términos que son utilizados en las diferentes normas relacionadas a los sistemas de gestión MSS (Management System Standard). Mientras que los segundos son definiciones propias del lenguaje de los procesos de gestión documental.

La norma ISO 30300 plantea un vocabulario básico que sirve como referencia para la implementación de un sistema de gestión documental. Además, en la sección 2.3.1., presenta los beneficios que se dan con dicha implementación.

- ✚ Se brinda un servicio eficiente en la realización de las actividades
- ✚ Se da cumplimiento a las normas, leyes y reglamentos relacionados a la gestión de documentos
- ✚ Facilita la toma de decisiones, las actividades operativas y da continuidad al buen funcionamiento de la empresa

(Bustelo, 2011b, p. 11)

Esta norma permite conocer el vocabulario que se puede llegar a ocupar en la aplicación de un sistema de gestión documental y da pie al entendimiento de la norma ISO 30301, que muestra la metodología para aplicar a un sistema de gestión documental.

2.1.3 Requisitos que ofrece la norma ISO 30301 con respecto a la información y documentación en un sistema de gestión de documentos en materia de información y documentación

Por su parte la norma ISO 30301 propone un sistema de gestión basado en la mejora continua, ya que crea de manera conjunta una serie de políticas, objetivos y procesos para una gestión óptima de los documentos.

Esta norma también establece metas para que a través del diseño de procesos y aplicaciones como la tecnología se puedan implementar apropiadamente. Con el compromiso de proteger los intereses de clientes, directivos y partes involucradas.

También da apertura para que cualquier tipo de organización pueda implementar un sistema gestión documental, sin importar el tamaño, sector o localización geográfica.

La norma 30301 fortalece lo que la norma 15489 plantea para la implementación de un sistema de gestión documental, ya que hace énfasis en la realización de un diagnóstico que permita conocer las necesidades de la organización en materia de control y administración de documentos. Los puntos que deben considerarse en el análisis son:

- ✚ Los factores internos y externos que afectan a la organización
- ✚ Los requisitos legales que se deben cumplir de acuerdo con el giro de la empresa
- ✚ El alcance que tendría la implementación de un sistema gestión documental

(Bustelo, 2011b, p. 15)

La información que arroje el levantamiento del diagnóstico va a permitir vislumbrar la complejidad del sistema. Ya que, aunque todas las organizaciones pueden implementar un sistema de gestión documental, hay algunas que por sus características son más susceptibles de considerarlas como:

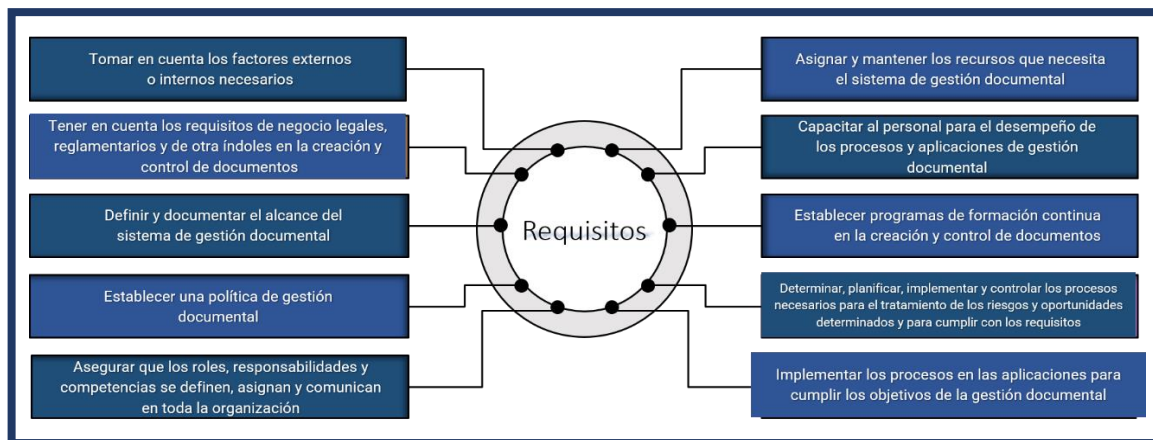
- ✚ Organizaciones que ya hayan implementado alguna otra norma de sistemas de gestión como las normas ISO 9001, 14001 por ejemplo.

- ✚ Organizaciones que teniendo buenas prácticas ya hayan formalizado su sistema de gestión documental, siguiendo la norma ISO 15489.
- ✚ Organizaciones en que la información y la documentación sean el elemento principal de su actividad.
- ✚ Organizaciones que en el momento de pasar su información tradicional a digital estén pensando en replantearse como mejorar los procesos.

(Bustelo, 2011b, p. 15-16)

Una vez que se tiene el diagnóstico se deben tomar en cuentas los requisitos para la aplicar esta normal. En la figura 9 se muestran los elementos que lo conforman.

Figura 9. Requisitos para la aplicación de esta norma



Fuente: Bustelo Ruesta, 2011b, p.20-21.

Como se puede ver en la figura 9, estos requisitos tienen la finalidad de ayudar a cuidar el principio de procedencia y orden original de los documentos, así como la fiabilidad y protección de la información que la contienen.

También hace énfasis en la creación de una política de gestión documental que obligue a crear responsabilidad en los archivistas como encargados de administrar los recursos y evaluar los resultados.

Bustelo (2011b) plantea que el proceso de planificación de un sistema de gestión documental debe considerar una política, objetivos, riesgos, procesos y controles.

Los procesos en la norma ISO 30301 están agrupados de la siguiente manera:

✚ *Proceso de creación*

- ✚ Determinar que documentos, cuándo y cómo deben ser creados y capturados en cada proceso de negocio
- ✚ Determinar la información sobre el contenido, contexto, control (metadatos) que debe incluirse en los documentos
- ✚ Decidir en qué forma y estructura se deben crear y capturar los documentos
- ✚ Determinar las tecnologías adecuadas para crear y capturar los documentos

Proceso de control

- ✚ Determinar la información de control (metadatos) que debe crearse en los procesos de gestión documental y cómo se vinculará y se gestionará con los documentos a lo largo del tiempo
- ✚ Establecer las reglas y condiciones para el uso de los documentos a lo largo del tiempo
- ✚ Mantener la disponibilidad de los documentos a lo largo del tiempo
- ✚ Establecer la eliminación o traslado autorizados de los documentos
- ✚ Establecer las condiciones que deben regir la administración y mantenimiento de las aplicaciones de gestión documental

(Bustelo, 2011b, p. 25)

Posterior a este proceso se debe considerar una evaluación como sustento de la metodología de gestión, ya que así se permitirá medir, analizar y revisar la funcionalidad del sistema de gestión documental. Esta evaluación no se debe confundir con el proceso de certificación, ya que este proceso sólo sirve para verificar su funcionamiento. Los pasos para desarrollar el proceso de evaluación son la supervisión, el análisis y la auditoría interna (Bustelo Ruesta, 2011b, p. 27).

Una vez que se ha realizado la evaluación del sistema, esta norma prevé la posibilidad de mejoras continuas o correcciones con el objetivo de fortalecer la norma 15489 para la creación de un sistema de gestión documental.

Esta norma brinda elementos externos e internos para la organización de los documentos, basado en el principio de procedencia y orden original, así como en el ciclo de vida de los documentos.

La norma ISO 30301 además de ir de la mano con la norma 15489 también da pie a la utilización de la norma 23081 que brinda elementos para la aplicación de metadatos.

2.1.4 Fundamentos generales de la norma ISO 23081-1:2006 con respecto a los procesos de gestión de documentos y metadatos en materia de información y documentos

La gestión documental tanto para documentos tradicionales como electrónicos ha tenido un gran impacto en las últimas décadas, abriendo nuevas alternativas para apoyar la producción, trámite, registro, organización, valoración, digitalización, conversión, almacenamiento, eliminación y conservación de los documentos generados por cualquier tipo de organización. Lo que ha dado paso a considerar el uso de metadatos, con la finalidad de establecer bases descriptivas que ayuden al control y organización de los archivos.

Esta norma permite ver con más claridad que un documento no es un simple papel, su contenido es producto de la generación de información de primera mano y que aunque a simple vista no se ve, de igual manera es sumamente útil.

La Norma ISO 23081-1:2008 enfoca su objetivo en el uso de metadatos en los documentos, en los procesos, en el sistema y en la propia organización responsable de la gestión.

Para aplicar esta norma se echa mano de la norma ISO 15489 “Información y documentación. Gestión de documentos Parte 1. Donde se define a los metadatos como datos que describen el contexto, el contenido y la estructura de los documentos de archivo y su gestión a lo largo del tiempo (International Standard Organization, 2001, p. 4).”

Los metadatos dan autenticidad, integridad, seguridad y protección a la información sin importar el tiempo ni soporte. Hablar de gestión de documentos es hablar de metadatos ya que definen e incorporan características únicas a los sistemas de

gestión documental. Además, que van a ayudar a identificar, autenticar y describir tanto documentos como agentes, procesos y sistemas que lo crean.

Esta norma establece que los beneficios que traerá la implementación de metadatos en los procesos de gestión documental son:

- ✚ Proteger y asegurar el acceso a la información sin límite de tiempo
- ✚ Facilitar la comprensión de los documentos
- ✚ Garantizar el valor del documento, así como su autenticidad, fiabilidad e integridad.
- ✚ Respalda la protección de datos, su derecho de privacidad y acceso al mismo
- ✚ Agilizar la recuperación de la información
- ✚ Permitir que al sistema de gestión documental también se pueda incorporar a otros sistemas dentro de una organización
- ✚ Sin importar la tecnología permitir que la información se pueda recuperar sin que dañen la autenticidad del documento
- ✚ Permitir migrar la información con la finalidad de conservar la información sin límite de tiempo y sin límite tecnológico

(International Standard Organization, 2008, p. 6-7)

Esta norma establece que para implementar el uso de metadatos en una organización se debe realizar un análisis de las necesidades de la organización, el marco normativo y los riesgos que podrían traer en las operaciones que actualmente se realizan.

Plantea que los metadatos deben crearse durante los procesos de incorporación, registro y clasificación de los documentos como lo describe la norma ISO 15489-1:2001 en el apartado 9. Además de actualizarse después de creados.

Los metadatos pueden ser utilizados para la creación, incorporación al sistema y gestión.

De acuerdo con esta norma los metadatos pueden aplicarse a documentos individuales, conjuntos o agrupaciones de documentos o sistemas completos de gestión de documentos; dependiendo de las necesidades y requisitos de la organización.

Los metadatos pueden ser utilizados cuando hay cambios en el sistema de gestión documental.

Según la norma 23081-1:2006 los procesos de gestión de metadatos están profundamente relacionados con los que la norma ISO 15489-1: 2001. En la figura 10 se muestra la diferencia de estos procesos.

Figura 10. Diferencia entre un sistema de gestión y metadatos



Fuente: Elaboración propia, 2021, con base en la norma ISO 23081-1:2008.

La figura 10 muestra la interrelación que tienen los procesos que se llevan a cabo en la construcción de un sistema de gestión documental y un sistema de metadatos y aunque en cierta forma suelen ser parecidos existen variantes en el establecimiento de políticas, mantenimiento y seguridad.

Una vez que se realiza el análisis de necesidades se procede a establecer las políticas y reglas para el sistema de metadatos donde la aplicación de herramientas

archivísticas como el cuadro de clasificación y disposición documental permiten que a través de la informática se cree un esquema de codificación.

Por otro lado, la norma 23081-1 destaca el uso de los tipos de metadatos que la norma 15489-1 para el diseño y aplicación de un sistema de gestión documental.

- ✚ Metadatos sobre el documento mismo en el que se incluyan datos como fecha, hora, descripción de agentes, estructura, forma, características técnicas,
- ✚ Metadatos para la seguridad de los documentos que deberán cumplir dos tiempos, al momento de la incorporación y después de la incorporación
- ✚ Metadatos sobre procedimientos, políticas y regulaciones que permitan identificar el esquema en el sistema, incorporar procedimientos u controles que regulen la creación y gestión de documentos
- ✚ Metadatos sobre agentes que cuiden la autenticidad, fiabilidad, integración, acceso, recuperación y uso de los documentos en un sistema de gestión documental
- ✚ Metadatos sobre actividades de gestión o procesos de negocios pueden facilitar la comprensión del documento y establecer las responsabilidades sobre el mismo. Puede contribuir a demostrar responsabilidades en operaciones mediante la identificación de aquellas que se desarrollan en los sistemas de gestión de documentos
- ✚ Metadatos sobre actividades de gestión de documentos que faciliten o automaticen las operaciones de gestión de documentos que necesitan realizarse en relación un documento específico o un grupo de documentos. Deben considerar asegurar el uso de instrumentos de control de documentos como calendario de conservación, cuadro de clasificación, tablas de acceso y seguridad aplicados al sistema

(International Standard Organization, 2008, p. 15-23)

Esta norma brinda los tipos de metadatos que pueden llegar a utilizarse en el tratamiento de los documentos y que una vez identificados permite la construcción del sistema de metadatos.

Otra norma que tiene su relevancia en la construcción de un sistema de metadatos es la norma ISAD (G) ya que de ella se consideran los elementos descriptivos que lo van a conformar, por tal motivo es necesario conocer su contenido.

2.2 La Norma Internacional General de Descripción Archivística ISAD (G)

El Consejo Internacional de Archivos (CIA) ofrece una serie de normas que apoyan la descripción de los documentos. Con la finalidad de facilitar el control de la información contenida en ellos establece la “Norma Internacional de Descripción Archivística mejor conocida como ISAD (G).”

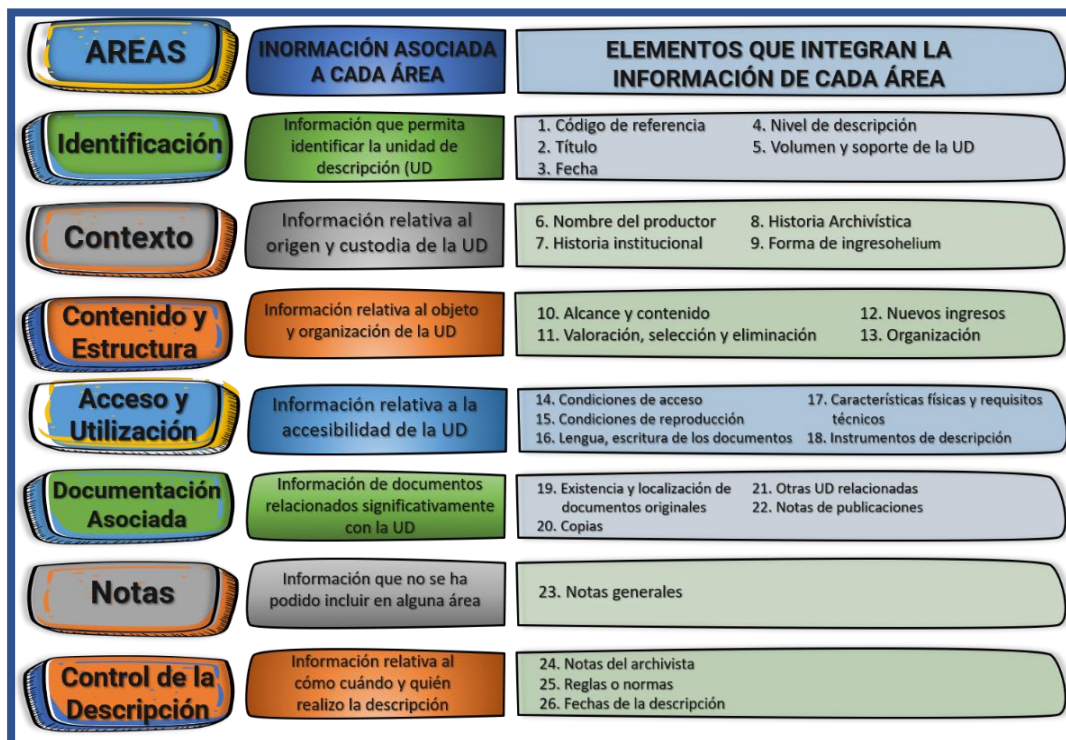
La norma ISAD (G) es la base de todo del conjunto de normas y su propósito es:

- ✚ Garantizar la elaboración de una descripción coherente, fiable y eficaz
- ✚ Facilitar la recuperación e intercambio de información sobre documentos de archivo
- ✚ Compartir los datos de autoridad
- ✚ Facilitar la integración de las descripciones en un sistema unificado de información.

(Consejo Internacional de Archivos (ICA) 2000)

Está compuesta por 26 elementos en siete áreas bajo la siguiente estructura:

Figura 11. Elementos que componen la norma ISAD (G)



Fuente: Elaboración propia, 2021 con base en Consejo Internacional de Archivos (ICA), 2000.

Considerar los elementos que la figura 11 plantea, por una parte, va a permitir construir un instrumento de descripción uniforme a todos los niveles que lo conforman además va a dar las bases para la utilización de metadatos.

Esta norma archivística es de gran utilidad en la implementación de metadatos ya que junto con las normas ISO 15489 e ISO 23081 documentan el contexto y los procesos de gestión. Brinda elementos que auxilian al momento de querer ejecutar una migración de información entre los metadatos y los sistemas de gestión. Cada uno de sus elementos son campos propicios para considerarlos en la implementación de un sistema de gestión documental y de metadatos.

La ISAD (G) es una herramienta imprescindible en la elaboración de un sistema de gestión documental y de metadatos para los archivos. Ya que va a permitir determinar los elementos necesarios que lo van a componer.

2.3 Marco legal en materia de Administración de documentos y gestión documental

El papel que juega la legislación en materia de gestión documental y archivos permite regular el control y organización de la información contenida en los documentos, así como garantizar el derecho de acceso a la información y difusión.

La entrada de las TIC para apoyar la gestión documental ha favorecido la regulación de la actividad archivística ya que la seguridad y protección de la información se vuelve un elemento vital.

Por lo cual a continuación se revisan las leyes que brindan la pauta regulatoria del quehacer archivístico y tecnológico requerida en la elaboración de un sistema de gestión documental electrónico-digital.

Tener presente la legislación en el hacer archivístico, va a brindar confianza en la protección de la información y evitar sustracción, alteración o pérdida de información.

2.3.1 Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública

La Ley Federal de transparencia y acceso a la información pública del 20 de mayo de 2021 tiene por objetivo garantizar el derecho de acceso a la información Pública en posesión de cualquier autoridad, entidad, órgano y organismo de los poderes legislativo, ejecutivo y judicial.

La finalidad de esta ley es procurar los medios para que las solicitudes de información se hagan de manera sencilla y expedita y transparentar la gestión pública.

Tanto la Ley General de Archivos y la Ley de Archivos de la Ciudad de México establecen sanciones para usar, sustraer, divulgar, ocultar, alterar, mutilar, destruir o inutilizar, o total o parcialmente, sin causa legítima, conforme a las facultades correspondientes, la información que se encuentre bajo la custodia de los sujetos

obligados y de sus Servidores públicos o a la cual tengan acceso o conocimiento con motivo de su empleo, cargo o comisión.

En los artículos 97 y 98 se establece la clasificación de la información como de reserva o confidencialidad, de conformidad. También determinan que la clasificación de la información se llevará a cabo en el momento en que se reciba la información o se determine la resolución de una autoridad competente.

Estos artículos son importantes porque determinan el momento de apertura del expediente y su vida activa en el ciclo de vida de los documentos. En este punto se determina si el expediente que se apertura también se clasificará la información como reservada.

En los artículos del 104 al 109 establece el tratamiento de los documentos de acuerdo con la información que contienen.

En los artículos del 110-111 establece el tratamiento por el que la información puede considerarse como reservada. Es importante considerar que la información podrá clasificarse como reservada cuando:

- ✚ Comprometa la seguridad nacional, la seguridad pública o la defensa nacional y cuente con un propósito genuino y un efecto demostrable
- ✚ Pueda poner en riesgo la vida, seguridad o salud de una persona física
- ✚ Obstruya las actividades de verificación, inspección y auditoría relativas al cumplimiento de las leyes o afecte la recaudación de contribuciones
- ✚ Obstruya la prevención o persecución de los delitos
- ✚ Vulnere la conducción de los Expediente judiciales o de los procedimientos administrativos seguidos en forma de juicio, en tanto no hayan causado estado.

(Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2021, p. 51)

El artículo 112 plantea que dejara de ser reservada la información cuando se trate de violaciones graves de derechos humanos o delitos, o se trate de información relacionada con actos de corrupción de acuerdo con las leyes aplicables (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2021, p. 51).

Se considera información confidencial:

- ✚ A aquella que contiene datos personales concernientes a una persona física identificada o identificables
- ✚ Los secretos bancarios, fiduciario, industrial, comercial, fiscal, bursátil y postal, cuya titularidad corresponda a particulares, sujetos de derecho internacional o a sujetos obligados cuando no involucren el ejercicio de recursos públicos, y
- ✚ Aquella que presenten los particulares a los sujetos obligados, siempre que tengan el derecho a ello, de conformidad con lo dispuesto por las leyes o los tratados internacionales.

(Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2021, p. 52)

Los artículos del 114 al 117 establecen los derechos y las obligaciones a los sujetos que brinden el acceso a la información.

Para dar cumplimiento a esta ley se requieren de archivos organizados y administrados de acuerdo con las herramientas que brinda la archivística ya que ello permitirá brindar una mejor atención a las solicitudes y consulta de información que se requieran.

2.3.2 Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados

Una de las leyes que más han brindado respaldo a la información de personas físicas y morales es la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados.

Esta ley fue publicada el 26 de enero de 2017 y establece las bases, principios y procedimientos que garantizan el derecho a la protección de los datos de cualquier persona obligada en esta ley. Entre sus objetivos están:

- ✚ Establecer las bases mínimas y condiciones homogéneas que regirán el tratamiento de los datos personales y el ejercicio de los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, mediante procedimientos sencillos y expeditos
- ✚ Regular la organización y operación del Sistema Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales a que se refieren esta Ley y la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, en lo relativo a

sus funciones para la protección de datos personales en posesión de sujetos obligados

- ✚ Garantizar la observancia de los principios de protección de datos personales previstos en la presente Ley y demás disposiciones que resulten aplicables en la materia
- ✚ Proteger los datos personales en posesión de cualquier autoridad, entidad, órgano y organismo de los Poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial, órganos autónomos, partidos políticos, fideicomisos y fondos públicos, de la Federación, las Entidades Federativas y los municipios, con la finalidad de regular su debido tratamiento
- ✚ Garantizar que toda persona pueda ejercer el derecho a la protección de los datos personales
- ✚ Regular los medios de impugnación y procedimientos para la interposición de acciones de inconstitucionalidad y controversias constitucionales por parte de los Organismos garantes locales y de la Federación; de conformidad con sus facultades respectivas

(Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2017, p. 1)

La trascendencia de esta ley está en la seguridad de la información de identidad de una persona física o moral. Esta ley regula el tratamiento de los datos personales tanto en el sector público como privado y ayuda a evitar que los datos personales sean utilizados indebidamente.

El artículo 27 marca la importancia de poner un aviso de privacidad de forma física o electrónica o en cualquier formato generado por el responsable a partir del momento en el cual se recaben sus datos personales, con el objeto de informarle los propósitos del tratamiento de estos. Este aviso deberá incluir datos como la denominación del responsable, las finalidades del tratamiento para las cuales se obtienen los datos personales, distinguiendo aquellas que requieran el consentimiento del titular, entre otras.

El artículo 38 considera como vulnerable la seguridad de los datos personales cuando se suscita:

- ✚ La pérdida o destrucción no autorizada
- ✚ El robo, extravío o copia no autorizada
- ✚ El uso, acceso o tratamiento no autorizado, o
- ✚ El daño, la alteración o modificación no autorizada.

En el trabajo diario de los archivos siempre está presente la seguridad de la información personal, por lo que la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados genera un sentido de responsabilidad ya que la pérdida robo o extravió de un documento o expediente puede llegar a causar violaciones a esta ley.

2.3.3 Ley General de Archivos

Esta ley marca las obligaciones, responsabilidades, términos archivísticos y tecnicismos de gestión documental. Fue publicada el 15 de junio de 2018 y entró en vigor el 15 de junio de 2019. Está compuesta por 123 artículos que están divididos de la siguiente manera:

- ✚ Del artículo 1 al 5 plantea las disposiciones generales con respecto a la organización y administración homogénea de los archivos
- ✚ Del artículo 6 al 9 habla acerca de la gestión documental y administración de archivos de los documentos públicos
- ✚ Del artículo 10 al 16 plantea las obligaciones
- ✚ Del artículo 17 al 19 habla de los procesos de entrega y recepción de archivos
- ✚ Del artículo 20 al 22 habla del sistema nacional de archivos
- ✚ Del artículo 23 al 26 habla de la planeación en materia archivística
- ✚ Los artículos 27 y 28 habla con respecto del área coordinadora de archivos
- ✚ Del artículo 29 al 31 habla de las áreas operativas
- ✚ Del artículo 32 al 40 habla con respecto de los archivos históricos y sus documentos
- ✚ Del artículo 41 al 49 habla con respecto a los documentos de archivos electrónicos
- ✚ Del artículo 50 al 59 habla con respecto a la valoración y conservación de los archivos
- ✚ Del artículo 60 al 63 habla con respecto a la conservación
- ✚ El artículo 64 habla con respecto a la organización y funcionamiento del sistema nacional de archivos

- ✚ Del artículo 65 al 69 habla acerca del consejo nacional de archivos
- ✚ Del artículo 70 al 73 habla acerca de los sistemas locales de archivo
- ✚ El artículo 74 habla de la coordinación con el sistema nacional de transparencia, acceso a la información y protección de datos personales y el sistema nacional anticorrupción
- ✚ Del artículo 75 al 77 habla acerca de los archivos privados
- ✚ Del artículo 78 al 81 habla del registro nacional de archivos
- ✚ Los artículos 82 y 83 habla de los fondos de apoyo económico para los archivos
- ✚ Del artículo 84 al 88 habla del patrimonio documental de la nación y la cultura archivística
- ✚ Del artículo 89 al 94 habla de la protección del patrimonio documental de la nación
- ✚ Del artículo 95 al 98 habla del patrimonio documental de la nación en posesión de particulares
- ✚ Del artículo 99 al 103 habla de la capacitación y cultura archivística
- ✚ Del artículo 104 al 108 habla acerca de la organización en el archivo general
- ✚ Del artículo 109 al 110 habla acerca del órgano de gobierno
- ✚ Del artículo 111 al 113 habla del director general
- ✚ El artículo 114 al habla del consejo técnico y científico archivístico
- ✚ El artículo 115 habla del patrimonio del Archivo General de la Nación
- ✚ Del artículo 116 al 120 habla de las infracciones administrativas y delitos en materia de archivos
- ✚ Del artículo 121 al 123 habla de los delitos contra los archivos
- ✚ Consta de 17 transitorios

(Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2018, p. 1-39)

Los artículos 2, 3, 10, 11 y del 41 al 49 que por su importancia en la presente investigación establecen el propósito, los alcances, la importancia de su cumplimiento y las obligaciones.

La figura 12 en base al artículo 2 muestra los objetivos que se quieren alcanzar con la aplicación de esta ley.

Figura 12. Objetivos específicos

Promover el uso de métodos y técnicas archivísticas encaminadas al desarrollo de Sistemas de Archivo	Eficiencia y eficacia en la organización de archivos el resultado inmediato va a ser la correcta administración pública, una correcta gestión gubernamental y el avance institucional
Establecer Sistemas de Archivos (La estructura especializada en materia de archivo)	Organización, conservación, disponibilidad, integridad y localización expedita, de los documentos de archivo que poseen los sujetos obligados
Regular la organización y funcionamiento del sistema de archivos	Información actualizada y publicada referente a indicadores de gestión y al ejercicio de recursos públicos, así como aquella que sea de interés públicos
Promueve el uso y difusión de archivos (de carácter histórico)	Favorece la toma de decisiones, la investigación y resguardo de la memoria institucional de México
Promueve uso y aprovechamiento de tecnologías de la información	Mejora la administración de archivos
Desarrollo e implementación de un sistema integral de gestión de documentos electrónicos	Establecimiento de gobiernos digitales y abiertos en el ámbito federal, estatal y municipal y siempre en beneficio del ciudadano

Fuente: Elaboración propia, 2021, con base en Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2018, p. 1-2.

Como se puede apreciar en la figura 12 los objetivos de esta ley se destacan por la regulación de procesos de organización y el establecimiento de normas. Además, promover el uso de las TIC.

Por su parte el artículo 3 hace una reflexión de los alcances de esta ley. Donde se favorece en gran medida a las personas morales y el interés público.

Establece que si no se da cumplimiento a la ley se pueden violentar derechos y fincar responsabilidades en el ámbito de las leyes de procedimiento administrativo y materia civil.

El artículo 10 destaca la responsabilidad de organizar y controlar los documentos de archivos y que se debe tener cuidado en la sustracción de documentos e información.

El artículo 11 va ligado al 10 por que en él se marca la obligación de administrar organizar y conservar los documentos.

Los artículos 41 al 49 consideran aspecto de la gestión documental electrónica con respecto a la incorporación, asignación de acceso, seguridad, almacenamiento, uso y trazabilidad. También plantean las obligaciones para los procedimientos de generación, administración, uso, control y migración de formatos electrónicos.

El artículo 44 establece que los sujetos obligados deben adoptar también medidas de organización, técnicas y tecnologías para la recuperación y preservación de los documentos de archivo electrónicos producidos.

Esta ley en su artículo 45 destaca el beneficio de las herramientas electrónicas para la gestión, control, organización y conservación de los documentos de archivos electrónicos.

Es importante destacar que en el artículo 47 establece la importancia de conservar los documentos que han sido digitalizados y que cumplan alguna disposición jurídica. Por ejemplo, en los despachos jurídicos privados, las escrituras públicas y asambleas generadas deben conservarse aun cuando se encuentre el documento digitalizado.

Al término del apartado de documentos de archivo electrónico en su artículo 49, plantea la necesidad de mantener actualizados la infraestructura tecnológica donde se encuentran los programas de gestión de documentos y archivos.

También la Ley General de Archivos (2018) establece que todo documento de archivo ya sea de forma electrónica y tradicional debe considerar la organización, control y conservación de la información inmersa en los documentos.

Es importante destacar que los motivos principales de esta ley es establecer los principios y bases generales para la organización, conservación, administración y preservación de los archivos; y fomentar el resguardo, difusión y acceso público de archivos privados de relevancia histórica, social cultural, científica y técnica de la nación (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2018, p. 1).

Además, resalta que es de orden público y de observancia general en todo el país y que la deben aplicar:

- ✚ Los poderes legislativo, ejecutivo y judicial, órganos autónomos, partidos políticos, fideicomisos y fondos públicos
- ✚ Personas físicas, morales o sindicatos que reciban y ejerzan recursos públicos o realicen actos de autoridad de la federación, las entidades federativas y los municipios

(Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2018, p. 1)

Esta ley promueve programas de capacitación en gestión documental y administración de archivos para la administración pública.

La Ley General de Archivos está diseñada para los archivos de la administración pública, sin embargo, así como las normas ISO puede ser considerada en muchas de sus partes para regular la actividad dentro de los archivos privados como parte de sus buenas prácticas.

Es importante destacar las bases legales que en materia de gestión documental y archivística ofrece esta ley ya que evita que se organicen a manera personal.

La ley General de Archivos da la pauta a que cada estado del país genere su propia ley en la materia y la Ciudad de México publica su ley el 08 de octubre de 2020 en cumplimiento y para beneficios del control organización de los archivos.

2.3.4 Ley de Archivos de la Ciudad de México

La Ley de archivos de la Ciudad de México, publicada en la gaceta oficial del Distrito Federal el 08 de octubre de 2020 surge con el objetivo de regular el funcionamiento, integración y promoción de métodos y técnicas archivísticas con la finalidad de crear sistemas de archivos que ayuden a garantizar la organización, conservación, disponibilidad, integridad y accesibilidad de los documentos de archivo.

Uno de los propósitos de esta ley rechaza las prácticas deshonestas del manejo de la información.

Esta ley se conforma por los siguientes artículos:

- ✚ En sus artículos 4 y 5 establece una terminología aplicada a la ciencia archivística
- ✚ En sus artículos del 6 al 10 plantea todo lo referente a la gestión documental y la administración de archivos
- ✚ Del artículo 11 al 18 plantea las obligaciones de los sujetos obligados. Enfocada a los servidores públicos
- ✚ Los artículos del 19 al 21 señala los procesos de entrega y recepción de archivos
- ✚ En los artículos del 22 al 27 establece lo que es un sistema institucional de archivos
- ✚ Del artículo 28 al 31 plantean la necesidad de una planeación en materia archivística. Donde proponen la importancia de la incorporación de programas, planeación y evaluación
- ✚ Los artículos 32 y 33 al impulsa que lleven a cabo acciones de gestión documental, siempre considerando un área coordinadora de archivos
- ✚ Los artículos 34 al 36 establece los derechos y obligaciones para las áreas operativas conforme al ciclo de vida de los documentos
- ✚ De los artículos del 37 al 45 establece las funciones y obligaciones de los archivos históricos y sus documentos
- ✚ Los artículos del 46 al 56 establece los procesos y obligaciones de los documentos electrónicos
- ✚ En los artículos del 57 al 64 plantean la importancia de la valoración y conservación de los archivos donde se destaca la importancia del catálogo de disposición documental y las herramientas archivísticas
- ✚ Los artículos del 65 al 68 plantean las obligaciones y medidas de seguridad con respecto a la conservación de archivos
- ✚ El artículo del 69 al habla con respecto al sistema de archivos de la Ciudad de México su organización y funcionamiento

- ✚ Los artículos del 70 al 74 plantean la organización y las obligaciones del consejo de archivos de la Ciudad de México
- ✚ Del artículo 75 al 78 plantean la organización y las obligaciones de los sistemas de archivos de las alcaldías
- ✚ El artículo 79 fomenta y promueve acciones conjuntas con la coordinación con el sistema de transparencia de la Ciudad de México, acceso a la información y protección de datos personales y el sistema anticorrupción de la Ciudad de México
- ✚ Los artículos 80 y 81 establece los derechos y obligaciones de los archivos privados
- ✚ De los artículos 82 al 84 hablan acerca del patrimonio documental de la Ciudad de México y la Cultura Archivística
- ✚ De los artículos 85 al 87 hablan acerca de la protección y obligaciones del patrimonio documental de la Ciudad de México
- ✚ De los artículos 88 al 91 hablan acerca del patrimonio documental de la ciudad en posesión de particulares
- ✚ De los artículos 92 al 95 establecen la importancia de la capacitación y cultura archivística y quienes están obligados
- ✚ De los artículos 96 al 100 hablan acerca de la organización y funcionamiento del Archivo General de la Ciudad de México
- ✚ De los artículos 101 al 102 establecen los derechos y atribuciones del órgano de gobierno
- ✚ Los artículos del 103 al 104 establecen los requisitos y facultades para el titular de la dirección general
- ✚ El artículo 105 establece cual es el requisito del órgano de vigilancia
- ✚ El artículo 106 indica que se contará con un consejo técnico y científico archivístico
- ✚ El artículo 107 plantea como está integrado el patrimonio del archivo general de la Ciudad de México
- ✚ Del artículo 108 al 111 se establecen las infracciones administrativas y delitos en materia de archivos
- ✚ Los artículos del 112 al 114 habla de las sanciones de los delitos contra los archivos
- ✚ De los artículos del 115 al 117 establece las garantías del derecho a la verdad a través de los archivos

(H. Congreso de la Ciudad de México, 2020, p. 1-36)

De esta ley se destacan los siguientes artículos:

- ✚ El artículo 12 establece los procesos que se deben considerar en la gestión de documentos

- ✚ El artículo 22 marca los lineamientos, procedimientos y estructuras que en base el ciclo vital de los documentos brinda las herramientas para la creación de un sistema de archivos. Que ayude a la funcionalidad y a la operatividad de la gestión documental
- ✚ El artículo 43 establece la importancia del trabajo que desarrollan el Instituto de Transferencia, Acceso a la Información Pública, Protección de Datos Personales y Rendición de cuentas de la Ciudad de México con respecto a los mecanismos de acceso a los documentos con valores históricos y que contengan datos personales sensibles
- ✚ El artículo 46 hace énfasis en no perder de vista la gestión documental electrónica y la necesidad de su incorporación dentro del sistema de archivo además de la necesidad de asignar metadatos de acceso, organización, control, seguridad y ubicación, uso y trazabilidad
- ✚ El artículo 80 habla acerca de la necesidad de garantizar la conservación, preservación, protección y acceso de los documentos de interés público que los propietarios sean personas físicas, morales
- ✚ El artículo 81 nos dice que los documentos en manos de archivos privados y de interés público deberán organizar sus fondos y colecciones documentales y restaurar los documentos que así lo ameriten

(H. Congreso de la Ciudad de México, 2020, p.8-25)

El artículo 198 establece las infracciones administrativas que se deben considerar siempre como perjuicio en materia de archivos los cuales son:

- ✚ Actuar con dolo o negligencia en la ejecución de medidas de índole técnica, administrativa, ambiental o tecnológica, para la conservación de los archivos
- ✚ Omitir la entrega de algún documento de archivo físico o electrónico bajo la custodia de una persona al separarse de un empleo, cargo o comisión
- ✚ Use, sustraiga, divulgue, oculte, altere, multe, destruya o inutilice, total o parcialmente, sin causa legítima conforme a las facultades correspondientes, y de manera indebida, documentos de archivo de los sujetos obligados

(H. Congreso de la Ciudad de México, 2020, p.34)

El artículo 110 establece las multas por las infracciones administrativas cometidas y el artículo 111 establece a quienes les aplican.

Esta ley considera los procesos, lineamientos que se necesitan para la organización y administración de un archivo. Destaca la importancia de la seguridad,

confidencialidad y conservación de la información inmersa en los documentos. Sobresale el desarrollo de metadatos para los procesos de acceso, organización, seguridad y localización de la información.

Además de la ley, el esfuerzo que el AGN ponen en archivos digitales finca las bases para los sistemas automatizados de Gestión y control de documentos.

2.3.5 Lineamientos para la Creación y Uso de Sistemas Automatizados de Gestión y Control de Documentos

Estos lineamientos se encargan de establecer las bases para la creación y uso de sistemas automatizados de gestión y control de documentos. Fueron publicados el 3 de julio de 2015 y están sujetos a los principios archivísticos que señala la Ley General de Archivos.

Entre los objetivos de estos lineamientos están:

- ✚ Promover el uso de las TIC para mejorar la administración de documentos
- ✚ Fomentar la incorporación de los instrumentos de descripción archivística al sistema de gestión documental
- ✚ Aplicar medidas de seguridad para la información
- ✚ Planear migraciones, actualizaciones y respaldos y procesos de recuperación de información
- ✚ Promover el uso de metadatos
- ✚ Considerar el acceso a la información a través de dispositivos móviles

(Archivo General de la Nación, 2015, p. 3)

Previo a la implementación de un sistema de gestión documental se deben considerar:

- ✚ Las necesidades de la organización
- ✚ Las normas nacionales e internacionales que apliquen al sistema
- ✚ Los avances en materia de gestión de documentos electrónicos

(Archivo General de la Nación, 2015, p. 2)

Es importante destacar que el capítulo III de estos lineamientos plantea los requisitos de funcionalidad que debe cubrir el sistema, lo cuales se resumen en:

- ✚ Permitir el registro, actualización, almacenamiento y visualización de los documentos y archivos asociados y metadatos acorde a los establecidos en el anexo 1 de los lineamientos;
- ✚ Vincular los elementos archivísticos (fondo, sección, serie, subserie, expediente y documentos) con los instrumentos de control y descripción documental (cuadro general de clasificación archivística y del Catálogo de disposición documental) al Sistema de manera que permita:
 - ✚ Asociar para cada documento de archivo, los metadatos que correspondan
 - ✚ Calendarizar en el sistema las transferencias documentales de acuerdo con las vigencias establecidas en el Catálogo de disposición documental, con la finalidad de generar las alertas cumplido el plazo de conservación
 - ✚ Ofrecer códigos de Clasificación archivística. Considerando los metadatos del anexo 1 de estos lineamientos;
- ✚ Preservar los metadatos de identificación de documentos de archivo;
- ✚ Admitir el uso de la firma electrónica y su incorporación avanzada y disposiciones aplicables a las leyes aplicables en la materia;
- ✚ Autorizar la clasificación y desclasificación de la información, de acuerdo con la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública;
- ✚ Controlar las modificaciones al sistema y metadatos cuando se actualice, migre, respalde, dé mantenimiento, modifique los privilegios que se otorguen a los usuarios o se aplique otro proceso a la herramienta tecnológica;
- ✚ Asentir el registro de un expediente cuando esté confirmado por uno o más documentos de archivo, tanto físicos como electrónicos, considerando los metadatos indicados en el anexo 1 de estos lineamientos;
- ✚ Autorizar el registro de transferencias primarias y secundarias
- ✚ Habilitar el acceso, la consulta y la impresión de documentos de archivo mediante la búsqueda y recuperación de los documentos e información asociados por criterios sobre cualquier metadato de los especificados en el anexo; y la búsqueda en los documentos cuando el formato electrónico así lo permita
- ✚ Controlar el acceso al sistema, proporcionado claves de usuario y contraseña
- ✚ Establecer un mecanismo de trazabilidad informática que permita revisar las actividades de captura, recuperación y mantenimiento de documentos, así como registrar y almacenar las actividades de los usuarios en el Sistema, a través de una bitácora que permita obtener consultas y reportes, restringiendo el acceso a éstas conforme la

normatividad la Ley de Protección de Datos; y realizar reporte sobre cada transferencia y eliminación de archivo

- ✚ Contar con catálogos de usuarios que establezcan con precisión los roles y privilegios en el sistema
- ✚ Permitir consultas y reportes por medio de los cuales sea posible obtener la identificación de los, su clasificación y su conservación
- ✚ General reporte de operación y estadística
- ✚ Tener catálogos de usuarios con actividades y privilegios definidos dentro del sistema

(Archivo General de la Nación, 2015, p. 3-4)

A finales del siglo pasado todavía era complejo el control de los documentos en un archivo. Todo era más manual y por lo mismo el tiempo de búsqueda era un gran obstáculo para la búsqueda y consulta de la información, sin embargo, con la llegada de las TIC empezaron a facilitar estos procesos.

Estos lineamientos destacan la relevancia de las TIC en el mejoramiento de la organización y administración de los documentos en archivos ya que mantener el control de grandes volúmenes de información se vuelve complejo.

Además, las TIC ofrecen una serie de alternativas que en base a estos lineamientos, las leyes y las normas aplicadas a archivos pueden mejorar los procesos.

2.4. Tecnologías de la Información y comunicación aplicadas a archivos

En las últimas décadas las tecnologías de información han sido pieza clave en el desarrollo económico, social, político y cultural del país. Cada día la brecha digital se acorta más ya que está llegando a los lugares más alejados del país.

En el último año con la contingencia sanitaria, se ha visto como la tecnología facilita un trámite de gobierno, bancario, educativo o de negocios ya que a través de una computadora y acceso a internet podemos tener acceso a la información y hacer un trámite inmediato.

Para los archivos no es la excepción los beneficios que la tecnología ha traído en la administración y organización.

Los softwares en materia de gestión documental son una herramienta de gran utilidad para el trabajo dentro de los archivos, desde la creación de piezas documentales, expedientes electrónicos, la digitalización de los expedientes tradicionales, la consulta y acceso de la información por cualquier medio digital facilitan la actividad.

Con el apoyo de las normas internacionales y el respaldo de las leyes en la materia, la tecnología aplicada a archivos es un elemento importante para llevar a cabo las actividades diarias. El sistema de archivos hoy se beneficia con las herramientas que las TIC ofrecen para la organización y gestión de documentos.

2.4.1 Gestión documental del sistema utilizando tecnologías de la información y la comunicación

El impacto que han tenido las Tecnologías de Comunicación e Información (TIC) en las actividades internas de las empresas públicas y privadas, han ido paulatinamente transformando las funciones informativas y documentales. Hoy es más fácil y sencillo realizar el pago, solicitud, consulta y envío de la información a través de medios digitales. Ahora los correos electrónicos, redes sociales y mensajes telefónicos son nuevos medios que permiten acceder a la información de forma casi inmediata optimizando tiempos y recursos.

Ante esta evolución acelerada de información los especialistas de la materia han emprendido el fortalecimiento y creación de software y hardware más desarrollados, con menos límites de acceso y facilidad de uso que permitan organizar la información de manera eficiente y efectiva.

Tapscott, (2000) señala que Estados Unidos, Dinamarca, Canadá, Suecia, Australia, Francia Alemania, Japón cuya economía es más sólida en comparación con las economías latinoamericanas invierten grandes cantidades de dinero en el desarrollo de las TIC, lo que ha permitido que los accesos multimedia como el teléfono tradicional e inteligente, la televisión, computadoras personales y portátiles,

internet, muestren un camino nuevo para desarrollar sistemas que ayuden a gestionar, producir, procesar y buscar información.

Saavedra y Tapia (2013) señalan que esta tecnología tiene un efecto directo en la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de la información. La mejora en los procesos dentro de una organización se ven reflejados en sus actividades.

Las ventajas que proporcionan el uso de las TIC son:

- ✚ Fácil acceso a una inmensa fuente de información. Sin importar el tipo de formato podemos acceder a cualquier tema
- ✚ Instrumentos para de todo tipo de procesos de datos. Los sistemas informáticos, integrados por ordenadores, periféricos y programas, nos permiten realizar cualquier tipo de proceso de datos de manera rápida y fiable: escritura y copia de textos, cálculos, creación de bases de datos, tratamiento de imágenes... Para ello disponemos de programas especializados: procesadores de textos, editores gráficos, hojas de cálculo, gestores de bases de datos, editores de presentaciones multimedia y de páginas web..., que nos ayudan especialmente a expresarnos y desarrollas nuestra creatividad, realizar cálculos y organizar la información
- ✚ Canales de comunicación inmediata (on/off) sincrónica y asíncrona. Para difundir información y contactar con cualquier persona o institución del mundo mediante la edición y difusión de información en formato web, el correo electrónico, los servicios de mensajería inmediata, los fórums telemáticos, las videoconferencias. Los blogs y las wikis
- ✚ Almacenamiento de grandes cantidades de información. Sin importar que tan pesada esté la información los soportes actuales del mercado tiene la capacidad de soportar cualquier información
- ✚ Automatización de tareas. Mediante programación de las actividades que queremos que realicen los ordenadores, que constituyen el cerebro y el corazón de todas las TIC. Ésta es una de las características esenciales de los ordenadores, que en definitiva son "máquinas que procesan automáticamente la información siguiendo las instrucciones de unos programas"
- ✚ Interactividad. Los ordenadores nos permiten "dialogar" con programas de gestión, videojuegos, materiales formativos multimedia, sistemas expertos específicos... Esta interacción es una consecuencia de que los ordenadores sean máquinas programables y sea posible definir su comportamiento determinando las respuestas que deben dar ante las distintas acciones que realicen ante ellos los usuarios

- ✚ Homogeneización de los códigos empleados para el registro de la información mediante la digitalización de todo tipo de información: textual, sonora, icónica y audiovisual. Con el uso de los equipos adecuados se puede captar cualquier información, procesarla y finalmente convertirla a cualquier formato para almacenarla o distribuirla. Así, por ejemplo, hay programas de reconocimiento de caracteres que leen y convierten en voz los textos, programas de reconocimiento de voz que escriben al dictado, escáneres y cámaras digitales que digitalizan imágenes
- ✚ Instrumento cognitivo que potencia nuestras capacidades mentales y permite el desarrollo de nuevas maneras de pensar

(Marqués, 2008, p. 3-4)

Pese a que muchas son las ventajas que ofrecen las TIC, no se deben pasar por alto las desventajas que aún existen y que se siguen trabajando como:

- ✚ Problemáticas técnicas: incompatibles entre diversos tipos de ordenador y sistemas operativos, el ancho de banda disponible para internet (suficiente para navegar con rapidez y visualizar video de calidad on-line)
- ✚ Falta de formación: La necesidad de unos conocimientos teóricos y prácticos que todas las personas deben aprender, la necesidad de aptitudes y actitudes favorables a la utilización de estas nuevas herramientas (alfabetización en TIC)
- ✚ Problemas de seguridad. Circunstancias como el riesgo de que se produzcan accesos no autorizados a los ordenadores de las empresas que están conectados a internet y el posible robo información confidencial frena un mayor aprovechamiento de la red
- ✚ Barreras económicas. A pesar del abaratamiento de los equipos y programas informáticos, el rápido proceso de obsolescencia aconseja la renovación de los equipos y programas cada cuatro o cinco años
- ✚ Barreras culturales. El idioma dominante es el inglés en el que vienen las referencias e informaciones de programas, internet, y las limitaciones para acceder a instrumentos tecnológicos más avanzados que difícilmente un país en vías desarrollo puede acceder

(Marqués, 2008, p. 5)

Scheel (2005) resalta que tener conocimiento de las ventajas y desventajas de las TIC crean una conciencia de límites y alcances que se pueden tener al momento de crear un sistema de gestión documental atractivo y competitivo para la organización con la finalidad de realizar una estructura de apoyo sólido para las necesidades de información de la empresa.

Saavedra y Tapia, (2013) plantean que la información es un activo valioso dentro de una organización ya que crea la necesidad de implementar un sistema de gestión documental que beneficie los procesos de automatización, accesibilidad a la información, costos de transacción y de implementación.

Por su parte Voutssas (2010) señala la importancia de la seguridad informática, basado en seis pilares que son: permanencia, accesibilidad, disponibilidad, confidencialidad, autenticidad, aceptabilidad.

Teniendo en cuenta a Periano y Suárez, (2006) hablar de automatización no es sólo digitalizar los documentos, es hablar de la relación que surge a partir de la posibilidad de disminuir el trabajo humano directo que con el tiempo que se generan los registros, es la búsqueda de herramientas para acceder a la información en menos tiempo, espacio y costos.

La aplicación de las TIC en los archivos va a evitar pérdida de memoria sobre todo considerando que el sistema de gestión documental surge para ayudar a una empresa u organización en su crecimiento y expansión, llegan a ser un instrumento ineludible en las actividades.

Russo (2009) observa que, al implementar una herramienta tecnológica como apoyo a la gestión documental, permite mejorar los procesos documentales. Las TIC ponen al alcance diversos tipos de software en materia de archivos que serán de utilidad para la implementación de un sistema.

Mientras que Prieto Espinoza, (2002) señala que el software es la parte lógica y los programas son los que ponen en funcionamiento el ordenador, le capacitan para interpretar las instrucciones que recibe a través de los distintos componentes y lo facultan para realizar múltiples tareas.

Entonces se determina que los programas están formados por instrucciones que indican al ordenador la función que ha de realizar en cada momento. Según la función que desempeñan los programas que componen el software, podemos dividirlo:

- ✚ Software de sistema. Formado por los programas que coordinan y controlan el hardware, además de dotar al ordenador de capacidad para interpretar y ejecutar las órdenes transmitidas por el usuario. Recibiendo el nombre sistemas operativos
- ✚ Software de programación. Constituido por los programas que se utilizan para realizar nuevos programas. Estos programas se crean utilizando un lenguaje de programación, constituido con un lenguaje generalmente en inglés y regido por normas. Cada lenguaje tiene sus propias reglas e instrucciones
- ✚ Software de aplicación. Integrado por los programas dedicados a la realización de tareas específicas, como son los procesadores de texto (programas diseñados para la elaboración de documentos), los programas de dibujo, las hojas de cálculo, los programas gestores de datos, etc.,

(Prieto Espinoza 2002)

Al considerar la división de los softwares, un sistema de gestión documental va a requerir el cumplimiento de los estándares que existen para esta área. Por lo que antes de adquirir algún sistema es necesario revisar las características de este. Para ellos existen, tres tipos de software que se deben considerar al momento que querer utilizar alguno. Estos son:

- ✚ Software hecho a la medida. Es el sistema que se diseña y se desarrolla de manera personalizada y única, con la finalidad de satisfacer las necesidades del cliente de la mejor manera posible. Para considerarlo se debe tener presente que si el programa ha sido creado por el equipo informático de la empresa las tareas de mantenimiento van a correr por esa área, pero si el software fue creado por proveedores externos se debe considerar si la empresa ofrece el servicio de mantenimiento y los costos que esto generaría
- ✚ Software Comercial. El software comercial es el más habitual, por lo que en el mercado podemos encontrar mucha oferta de herramientas específicas para la gestión de documentos y contenidos empresariales. Una herramienta de este tipo va ligo a una licencia de privacidad de copia, modificación y distribución del producto. Entre sus ventajas aporta la comodidad de tratar con expertos en el sector y con experiencia en la implementación de la herramienta. Las empresas que ofrecen este tipo de productos aseguran su mantenimiento, actualización y formación sobre la herramienta
- ✚ Software Libre. El Software libre también es conocido como código abierto (free software u open source). Se refiere a la libertad de uso, de modificación, de distribución de las modificaciones y de copia. El código fuente con el que está programada la herramienta es abierto. Este tipo de software no está ligada a ninguna empresa. En el mercado

encontramos algunas empresas dedicadas a trabajar el software libre que a su vez les permite ofrecer servicios extras como implementación, mantenimiento, actualización y formación. Es importante no confundir el software libre con el software gratuito o freeware, dado que el software libre puede modificarse y redistribuirse, en cambio el freeware puede impedir las modificaciones.

(Russo, 2009, p. 64-70) (Peralta 2021) (Definición.De 2021)

El conocimiento de los softwares para la implementación de sistemas de gestión documental en materia de archivos va a permitir seleccionar la herramienta más apropiada a las necesidades de la empresa. Por tal motivo es importante tener conocimiento de las herramientas tecnológicas en esta materia.

2.4.2 Herramientas tecnológicas de Información y Comunicación para un Sistema de Gestión Documental

Existen una gran variedad de programas de gestión documental que pueden ayudar en la actividad. La elección de un programa va a depender de las necesidades de la empresa, el costo y los beneficios que contenga.

Un elemento importante para la elección de algún programa es la seguridad y la protección del contenido documental que por ley se está obligada a considerar.

Además de tomar en cuenta la parte normativa y legal para la organización y manejo de los archivos digitales se requiere conocimiento profundo de la archivística que provea el manejo del ciclo de vida de los documentos, desde su creación hasta su disposición final.

La herramienta tecnológica que ayude a la implementación de un sistema de gestión documental debe abarcar los elementos archivísticos que apliquen en la captura y archivo, almacenamiento, indexación, búsqueda y recuperación, distribución, flujo de trabajo, seguridad, manejo de documentos, manejo de registros.

Por lo mismo el mercado nos ofrece diferentes tipos de software para apoyo en la administración y organización de archivos. Es importante tener conocimiento de

ellos para su posible aplicación como parte de las mejoras en el sistema de archivos de la organización.

A continuación, se proporciona información de algunos de los softwares comerciales que existen en el mercado.

2.4.2.1 Softwares Comerciales

Existen una gran variedad de softwares que van a ayudar al control del flujo documental. Para escoger el de mayor viabilidad para una organización es necesario conocer pros, contras, alcances y requerimientos. Por lo que, se proporcionan algunos de los softwares más comerciales en materia de control y gestión documental que pueden ser de utilidad.

DocuWare

Es un software que utiliza el sistema ECM⁴ (Enterprise Content Management), integrado en las tecnologías de información que automatiza e integra en la red grandes cantidades de documentos.

En la página principal de Docuware (2021) brinda un panorama de la utilidad y alcances de este software.

La ECM automatiza los flujos de trabajo y los procesos empresariales al gestionar y vincular los documentos electrónicamente. La base de este sistema es el archivado estructurado de los documentos en un archivador central. Cualquier empleado puede acceder a toda la información desde su Smartphone o su PC en cuestión de segundos. Archiva, indexa y clasifica la documentación (Docuware LLC 2021).

Docuware (2021) maneja la tecnología Intelligent Indexing Service que indexa automáticamente al capturar los documentos y ofrece de forma automática o

⁴ ECM. Gestión de contenido empresarial por sus siglas en Ingles

semiautomática los datos de índice de fuentes externas, como archivos de texto, bases de datos o libretas de direcciones, a fin de indexar de forma rápida y correcta.

Docuware (2021) archiva documentos tanto en el momento en que se importan o crean, durante su edición y procesamiento, y se pueden archivar de manera permanente. Además, admite todas las tecnologías de archivado actuales: desde discos duros o sistemas RAID hasta soluciones CAS (Content Addressed Storage) y SAN (Storage Area Network).

En Docuware (2021) el documento se guarda inicialmente en el formato original o como archivo PDF. Para cada documento se crea un "metarchivo" en formato XML. Este metarchivo se utiliza para guardar información sobre el documento y su contenido, e incluye comentarios y sellos, así como una copia de los datos de índice y clasificación del documento por seguridad. La ubicación de archivado principal de los datos de índice es una base de datos SQL vinculada a los documentos. Esto garantiza la recuperación rápida de todos los documentos y la posibilidad de añadirles un índice de texto completo. Además, se encarga de supervisar automáticamente los plazos de archivado y eliminación. También utiliza funciones de exportación para garantizar el acceso a ciertos datos durante el correspondiente plazo legal de conservación. No es imprescindible que se instale al ordenador. Además, que se pueden hacer consultas en línea.

Entre sus características encontramos:

- ✚ Recuperación rápida de la información que se busca
- ✚ Búsquedas específicas de tareas y perfiles de archivado, así como de texto completo
- ✚ Edición de documentos
- ✚ Los datos se pueden transferir a aplicaciones externas
- ✚ A través de su plataforma REST, ofrece una interfaz de programación central que se adapta a todos los entornos de desarrollo modernos
- ✚ Sencillez de la administración y la configuración del sistema
- ✚ Permite empezar con un pequeño número de usuarios y ampliar gradualmente o bien cubrir todas las bases con una solución integral
- ✚ Se requieren licencias para su uso
- ✚ Se necesita un dispositivo con Internet y un navegador. El sistema de ECM se puede utilizar en todas las plataformas, en dispositivos tanto con Windows como con Mac OS

- ✚ El sistema trabaja con estándares de comunicación abierta y utiliza HTTP/HTTPS entre muchos componentes, en la mayoría de los casos en combinación con REST (Representational State Transfer) o SOAP (Simple Object Access Protocol)

(Docuware LLC 2021)

Cuenta con una estructura multicapa que abarca cuatro niveles:

- ✚ Infraestructure: Databases, Storage, Fulltext, Funtionality
- ✚ Backend Server
- ✚ Web Server
- ✚ Client Application

(Docuware LLC 2021)

En el mercado encontramos tres tipos de software:

- ✚ DocuWare Business Server es una solución básica para empresas pequeñas con un servidor y un sitio de producción que no requieran archivadores de gran tamaño.
- ✚ DocuWare Professional Server es una solución flexible para empresas medianas y ofrece una organización de usuario final por cada sistema y tamaño de archivador ilimitado. Los módulos adicionales amplían el conjunto de funciones.
- ✚ DocuWare Enterprise Server es una solución ampliable para grandes empresas, admite un número ilimitado de organizaciones en el mismo sistema, además de ofrecer equilibrio de carga, clustering, cifrado de datos de los documentos y conexión con soluciones de archivado externo. Los módulos adicionales amplían el conjunto de funciones

(Docuware LLC 2021)

Open Text Document Management eDOC Edition (eDOC DM)

Este software abarca todos los servicios de gestión de documentos, ya que en una base de conocimiento empresarial unifica todos los productos como documentos, correo electrónico, gráficos, PDF, dibujos de ingeniería, papel escaneado y registros basados en electrónica, con la finalidad de facilitar la recuperación de la información de manera rápida y oportuna (Open Text Corporation 2021).

Utiliza el sistema ECM para mejorar los procesos de la empresa a fin de satisfacer sus necesidades. Este sistema ayuda a automatizar los procesos comerciales.

Edocs permite almacenar grandes cantidades grandes de datos a sistemas de ECM, basados en servidor en la nube o en las instalaciones de manera eficiente.

Entre los beneficios que ofrece son:

- ✚ Mejora la productividad y la colaboración de los trabajadores del conocimiento, captura, organización y recuperación de la información.
- ✚ Ofrece una capacidad de biblioteca de más de 250 millones de documentos
- ✚ Reduce los costos de gestión
- ✚ Permite realizar búsquedas simplificadas, administración y control de documentos
- ✚ Independientemente del volumen de la documentación permite una infraestructura segura y aplicada a las normas
- ✚ Permite organizar la documentación desde cualquier entrada, pueden ser correos electrónicos, documentos digitalizados o creados
- ✚ Ofrece soluciones completas de gestión de documentos y de información para tomar decisiones en su diario caminar
- ✚ Es un sistema que se enfoca a la administración de documentos legales por tal motivo la privacidad de la información es fundamental
- ✚ Permite que los abogados puedan encontrar, ver, editar, crear, compartir, información desde cualquier lugar, en cualquier momento ya sea por una tableta, pc, o dispositivo móvil
- ✚ Pueden compartir documentos en espacios de trabajo colaborativos
- ✚ Se pueden realizar transferencias de archivos administrativos de OpenText junto con eDOCS
- ✚ Su repositorio es configurable para la captura de metadatos, así como para la creación de formularios utilizados para el perfil de contenido y búsqueda
- ✚ La interfaz es fácil de aprender a usar

(Open Text Corporation 2021)

Entre las características del software encontramos:

- ✚ Vistas simplificadas
- ✚ Uso de interface con Windows
- ✚ Formas dinámicas
- ✚ Mejora del modelo de seguridad
- ✚ Configuración de metadatos heredados

- ✚ Fácil despliegue y administración del sistema
- ✚ Búsqueda mejorada
- ✚ Navegador habilitado para HTML 5
- ✚ Interfaz fácil y amigable para su uso

(Open Text Corporation 2021)

En el área legal es uno de los softwares más requeridos para el control y organización de la gestión de documentos. Ya que permite que la información esté disponible en el momento y lugar que la requieran.

Alfresco

EKCIT⁵ señala que Alfresco es un software de código abierto que permite a las organizaciones capturar, almacenar, buscar y colaborar en documentos de muchos tipos distintos. También se ocupa de la gestión de contenido Web, trabajo colaborativo, flujos de trabajo y gestión de procesos empresariales.

Entre sus ventajas encontramos que añade continuamente nuevas funcionalidades: integraciones (SAP, SharePoint, Salesforce, etc.), da opción para la gestión de contenidos sólida de forma híbrida. Sus desventajas podrían ser que para un buen rendimiento necesita de un servidor de amplia capacidad (Anón 2021a).

Alfresco utiliza un sistema de archivador digital de la misma manera que los mecanismos tradicionales. Presenta una clasificación de los documentos de registro en File Plan (archivador), category (cajón), Folder (carpeta) y Record (registro). Estos elementos facilitan la ubicación y conservación de la información hasta que su ciclo de vida termina (Anón 2021a) .

También cuando se crea un documento de registro además de permitir su ciclo de vida permite el uso de metadatos que ayuden una completa clasificación dentro del sistema y permitir determinar a qué categoría puede pertenecer el archivo.

⁵ EKCIT.- European Knowledge Center for Information Technology

Su nivel de seguridad permite controlar el acceso a la información ya que requiere autorización para el acceso a la información, pues dependiendo del giro de la empresa la información puede ser restringida o clasificada

En la figura 13 se muestran las características de las dos versiones de Alfresco.

Figura 13. Versiones de Alfresco

Alfresco One y Alfresco en la nube			
Alfresco One		Alfresco en la nube	
Edición Departamental	Edición Enterprise	Edición estándar	Edición Enterprise
300 usuarios incluidos	1000 usuarios incluidos	50 usuarios incluidos	500 usuarios incluidos
4 núcleos (única CPU, sin clúster)	8 núcleos (múltiples CPU, con clúster)	Se ejecuta sobre Amazon Web Services	Se ejecuta sobre Amazon Web Services
Módulos limitados: Gestión de multimedia, Servidor de transformación de documentos, conector para Amazon S3	Todos los módulos para Alfresco disponibles	Sin soporte para módulos adicionales	Sin soporte para módulos adicionales
Incluye acceso y sincronización con Alfresco en la Nube para 100 usuarios, con 25 GB de almacenamiento	Incluye acceso y sincronización con Alfresco en la Nube para 500 Usuarios, con 1 TB de almacenamiento	25 GB de almacenamiento incluido	1 TB de almacenamiento incluido
Soporte en horario de oficina	Soporte en horario de oficina, 24/7 para casos de gravedad	Soporte en horario de oficina	Soporte en horario de oficina

Fuente: Alfresco, gestor de contenidos de código abierto, 2021.

Como se puede apreciar en la figura 13, las versiones de este software abarcan accesibilidad, almacenamiento y soporte y puede variar de la edición, por lo que es

importante primeramente realizar el análisis de las necesidades de la empresa para determinar su efectividad.

Documentum

EXCIT señala que Documentum Es una plataforma de gestión de documentos empresarial (Enterprise Content Management, ECM) y aunque su precio en el mercado es alto, permite la comunicación entre diferentes repositorios. Entre sus funciones está el escanear, digitalizar, indexar, y visionar los documentos en cualquier momento hasta su almacenamiento o su eliminación.

Este programa facilita la gestión de documentos, colaboración, búsqueda, clasificación de contenidos, gestión de entrada, administración de procesos empresariales, manejo de la comunicación al cliente, gestión de contenidos web (Anón 2021c).

La figura 14 muestra las fortalezas y debilidades de Documentum.

Figura 14. EMC Documentum

EMC DOCUMENTUM	
Fortalezas	Debilidades
Gran variedad de productos que cubren una gran cantidad de funcionalidades	Desarrollado mayormente en grandes empresas
Soluciones verticales específicas para ciertos sectores: sanitario, financiero, energético, etc.	Limitado por su complejidad en la implementación y el costo

Fuente: *Documentum: cómo compite ECM frente al resto de gestores documentales*, 2021.

Se debe tener presente que todo software tiene fortalezas y debilidades por lo que es importante considerar los aspectos que señala la figura 14 en base a este software.

Existen dos versiones del programa:

- ✚ Documentum base del sistema (Content Server). Es la base del sistema y permite gestionar el contenido en un depósito, una base relacional y un lugar para almacenar los archivos. Además, permite a los usuarios crear, capturar, gestionar y archivar el contenido empresarial.
- ✚ Documentum diferentes clientes (Client Applications). Se apoya en dos aplicaciones Documentum D2 y Documentum xCP. El primero es una plataforma que ayuda a automatizar los diferentes tipos de documentos, simplificar la administración del ciclo de vida de los documentos y mejorar la experiencia de usuario. Mientras que Documentum xCP permite automatizar los procesos de negocio complejos centrados en la información.

(Anón 2021c).

La aplicación de softwares comerciales en materia de gestión de documentos son una herramienta de gran utilidad en la eficiencia y optimización de procesos en los archivos, sin embargo, requiere de un análisis minucioso para contemplar los costos-beneficios que pueden implicar.

2.4.2.2 Softwares libres

Existen softwares libres que si bien pueden ser de utilidad en la gestión de documentos pueden contener sus limitantes y por eso es importante tener presente que la mayoría de ellos tienden a ofrecer el software comercial.

Un software libre es un código abierto (free software open source) y se refiere a uso libre del programa. Este se puede hacer uso sin restricciones al momento de crear o modificar documentos.

Optar por un software libre es una opción sencilla de trabajar, sin que traiga implicaciones de eficiencia o eficacia. Algunos tipos de software de esta índole son:

Nuxeo

Es un software que permite implementar con gran funcionalidad un repositorio documental corporativo. Aporta soluciones primarias de gestión documental de las

empresas permitiendo gestionar cómodamente documentos mediante control de versiones, flujos de trabajo asociados, publicación remota o búsqueda avanzada a texto completo, además de integración con suite ofimáticas habituales como Microsoft Office y Open Office (Russo, 2009).

Nuxeo (2016) aprovecha los módulos principales de la plataforma: el repositorio, el servicio de automatización, los diseños para todas las interacciones de los usuarios y las implementaciones del proceso. Realiza función como tareas filtrables, recordatorios, reasignación de tareas, delegación de tareas y recordatorios de tareas (Nuxeo, 2016).

Su implementación es sencilla y está desarrollado sobre estándares abiertos, su adaptación a propósitos específicos no es tan costosa. Sus características son:

- ✚ Trabajar con metadatos y estándares internacionales
- ✚ Almacenar la documentación en su formato electrónico original (XLS, dock, PDF, HTML, etc.)
- ✚ Espacio común para almacenar los documentos
- ✚ Definir perfiles de acceso y sistemas de seguridad
- ✚ Clasificación de documentos
- ✚ Sistemas de indexación del contenido de los documentos
- ✚ Sindicación e intercambio de contenidos
- ✚ Establecer flujos de trabajos para la edición de los documentos
- ✚ Buscador de documentos y de su contenido
- ✚ Control de perfiles de acceso
- ✚ Control histórico de versiones
- ✚ Creación colectiva de nuevos documentos
- ✚ Permite definir el circuito de vida de un documento
- ✚ Transformación de documentos en papel a formato electrónico
- ✚ Espacios para compartir colectivamente la información
- ✚ Posibilitar la conservación
- ✚ Colaboración, flujos de trabajo, búsquedas eficientes
- ✚ Flexibilidad, empleando una arquitectura basada en estándares
- ✚ Robustez, utilizando Java para entornos Enterprise (JEE) entre otras tecnologías
- ✚ Velocidad, gracias a la integración con el rápido motor de búsqueda Lucene
- ✚ Capacidad de evolución en captura inteligente de documentos mediante Athento
- ✚ Seguridad gracias a la implementación de estándares como SSL, Single Sign On (SSO)

y facilitando el cumplimiento con normativas como la ISO 27.001 (Seguridad de la Información) o la Ley de Protección de Datos (LOPD)

- ✚ Puede correr con Linux, Mac OS X and Windows operating systems
- ✚ Se necesita un Java Development Kit (JDK) para desarrollarse en la plataforma sin embargo un JRE es suficiente para ejecutarlo
- ✚ Algunos permisos se conceden automáticamente, por ejemplo, al crear un flujo de trabajo y conceder acceso a un usuario en un documento para todo el flujo de trabajo o una tarea en particular

(Russo, 2009, p. 68-70) (*Piense más allá de la Gestión de documentos*, 2021)

Esta puede ser una opción libre pero limitada, para empresas más grandes se requiere que se considere el software comercial que ofrece más beneficios en el acceso y seguridad de la información.

Athento

Es una capa de software que añade funcionalidad de última generación a sistemas de gestión como Nuxeo y Alfresco, proporcionándoles interoperabilidad para conectarse con aplicaciones de terceros. Utiliza tecnología semántica⁶, procesamiento de la imagen mediante OCR, redes neuronales, análisis del color y procesamiento del lenguaje natural (PNL), siendo fundamental su aportación en fases esenciales del ciclo de gestión documental. Entre sus aportaciones se encuentran:

- ✚ Etiquetado automático de documentos
- ✚ Funcionamiento bajo standard CMIS
- ✚ Incorporación de tecnología semántica a los procesos de gestión documental
- ✚ Facilidad de integración de la solución con otras aplicaciones
- ✚ Gran cantidad de módulos del valor añadido fáciles de integrar
- ✚ Modelo de negocio adaptable a cada situación
- ✚ Búsquedas semánticas

⁶ Tecnología Semántica. - Se refiere al estudio de los términos lingüísticos que a través de una computadora pueda ser procesada la información. Las tecnologías semánticas tienen como objetivo ayudarnos a interpretar expresiones. En otras palabras, la comprensión del significado de la información. La semántica implica reducir tiempo que nos tardamos en encontrar información, lo que se traduce en ahorro de costos y tiempo (Athento IDM, 2016).

- ✚ Clasificación automática de documentos
- ✚ Construcción de relaciones semánticas entre documentos que permiten resultados de búsqueda más cercanos a nuestros deseos (gracias al procesamiento del lenguaje natural)
- ✚ Extracción automática de metadatos desde el contenido de los documentos
- ✚ Su utilización es 100% web mediante TCP/IP
- ✚ Es posible operar a través un dispositivo móvil y de implementar una interfaz web personalizada
- ✚ Disponible en inglés y español
- ✚ Puede ser instalado desde cualquier sistema operativo que soporte Java
- ✚ Soporte para los formatos de archivos TIFF, PNG, PDF, DOC, XLS, GIF y JPEG
- ✚ Indexación de datos y archivos adjuntos desde e-mails
- ✚ Captura de documentos por lotes
- ✚ Reconocimiento de códigos de barras y código QR
- ✚ Capacidad de uso de ontologías⁷
- ✚ Incorpora compatibilidad con firma digital de documentos (viafirma, @Firma,) recursos de gestión de la documentación empresarial (creación de expedientes, búsquedas de documentos, historial del documentos y control de versiones)

(Anón 2021d)

Athento plantea soluciones funcionales que garanticen la eficacia y eficiencia de los procesos de negocios en espacios 100% digitales como:

- ✚ Athento Plus es para negocios que recién empiezan o están creciendo, ofrece soporte multilinguaje, gestión documental a excepción del office 365, formularios, búsquedas, se pueden compartir y recibir documentos, proceso, lectura de textos de una imagen (PDF, JPG, PNG, TIFF, etc) convertirlo y ser procesado, automatización, notificaciones

⁷ Una ontología es una jerarquía de conceptos con atributos, relaciones, que define una terminología consensuada para definir redes semánticas de unidades de información interrelacionadas y con ciertas reglas. Es una especificación explícita y formal de una conceptualización compartida. Explícita porque define conceptos, prioridades, relaciones funciones axiomas y restricciones que la componen; es formal porque es legible e interpretable por las máquinas; es una conceptualización porque es un modelo abstracto y una vista simplificada de lo que representa y es compartida porque ha habido un consenso previo sobre la información que ha sido acordado por un grupo de expertos (Wikipedia , 2016).

- ✚ Athento Standard permite optimizar dos procesos de negocios y ofrece soporte multilinguaje, gestión documental, formularios, búsquedas, se pueden compartir y recibir documentos, proceso, lectura de textos de una imagen (PDF, JPG, PNG, TIFF, etc) convertirlo y ser procesado, automatización, notificaciones
- ✚ Athento Company ofrece la implementación de procesos críticos, soporte multilinguaje, gestión documental, formularios, búsquedas, se pueden compartir y recibir documentos, proceso, lectura de textos de una imagen (PDF, JPG, PNG, TIFF, etc) convertirlo y ser procesado. Automatización, notificaciones
- ✚ Athento Enterprise va dirigido a las grandes empresas ya con un análisis de soporte, seguridad y funcionalidad de acuerdo con las necesidades de la empresa

(Anón 2021d)

Es importante resaltar que los softwares de gestión documental requieren de sistemas de metadatos que ayuden a la descripción, organización y control de la documentación y contenido por los que al considerar el apoyo de un software en el archivo se requiere tener presente los metadatos que se pueden aplicar.

Escoger un software para la administración de documentos y archivos no es tarea fácil, siempre se debe tomar en cuenta las necesidades seguridad y organización de la empresa por tal motivo los metadatos son importantes. Actualmente los softwares libres, son de prueba por un periodo determinado y con intención a que la empresa adquiera el comercial empresarial.

2.5 Metadatos para la Gestión Documental

Debido a las demandas de búsqueda y consulta de información se hacen necesarios los metadatos en el trabajo de los archivos. Ya que apoyados de los elementos descriptivos de archivos ayudan a profundizar en la información contenida en los documentos y hacer más fácil su localización y acceso.

La gran cantidad de documentos que se generan en las organizaciones ya sean análogos, electrónicos-digitales requieren herramientas que permiten describir de una forma más específica la información inmersa en el documento. Ya que durante el ciclo de vida de los documentos, un expediente va alimentándose de nueva

información por lo que hace necesario el uso de metadatos para que se obtenga por un lado la mayor información y por otro brindar autenticidad y legalidad del documento.

Los metadatos pueden utilizarse con tres finalidades:

- ✚ Hacer posible la recuperación de los objetos de información
- ✚ Gestionar colecciones o agrupaciones de objetos de información
- ✚ Conservar recursos de información a medio y largo plazo

(Serra, 2008, p. 85)

Para la implementación de un sistema de metadatos es necesario conocer que son los metadatos, que tipos y modelos de metadatos existen, así como su estructura y funcionalidad de estos.

2.5.1 Definición y características de los metadatos

Es importante considerar la definición de metadato para poder determinar los alcances que puede tener dentro de un sistema de gestión documental y de qué manera con ayuda de la archivística se puede abrir una alternativa para la creación de un sistema de metadatos

Según Senso y De la Rosa (2003) nos dicen que este término fue dado por Jack Mayers en la década de los 60 para describir conjuntos de datos. La primera y más extendida acepción es la de dato sobre el dato, ya que proporcionan la información mínima necesaria para identificar un recurso.

Iannella y Waugh (2015) agregan a los dos conceptos anteriores que las funciones de los metadatos radican en:

- ✚ Resumir el significado de los datos
- ✚ Permitir la búsqueda, determinar si el dato es que se necesita
- ✚ Prevenir ciertos usos
- ✚ Recuperar y usar una copia del dato
- ✚ Mostrar instrucciones de cómo interpretar un dato
- ✚ Obtener información sobre las condiciones de uso (derechos de autor)

- ✚ Aportar información acerca de la vida del dato
- ✚ Ofrecer información relativa al creador
- ✚ Indicar relaciones con otros recursos
- ✚ Controlar la gestión

(Iannella y Waugh Andrew, 2015, p. 2)

La norma UNE-ISO 23081-1 (2008)⁸ define los metadatos como datos que describen el contexto, contenido y estructura de los documentos, así como su gestión a lo largo del tiempo. Además, son información estructurada o semiestructurada que posibilita la creación, registro, clasificación, acceso, conservación y disposición de los documentos a largo tiempo y dentro de un mismo dominio o entre dominios diferentes.

En la gestión de documentos los metadatos son de utilidad 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 (International Standard Organization 2008).

Mientras tanto Cruz (2014) en alusión a la definición basada con la ISO 15489 plantea que los metadatos son los datos que describen el contexto, el contenido y la estructura de los documentos y su gestión a lo largo del tiempo. Lo que permite conocer quién, cuándo, cómo, con que finalidad... ha creado un documento electrónico, cuál es su contenido, cómo está organizado y cuál es su estructura diplomática, y el uso que se ha hecho de él.

De acuerdo con las diferentes definiciones descritas, los metadatos son el núcleo descriptivo de los documentos que permiten crear, identificar, clasificar, acceder y disponer de la información organizada dentro de un sistema.

Según Serra, en su libro los documentos electrónicos (2008) destaca que en un sistema de gestión documental los metadatos son imprescindibles ya que permiten la recuperación y el acceso a los documentos, la identificación de los documentos

⁸ Está norma es idéntica a la Norma ISO 23081-1:2006

dentro de una agrupación y la aplicación de políticas de seguridad, conservación y eliminación, y en el futuro facilitarán la interpretación histórica del documento.

En cuestión normativa los metadatos dan legitimidad a los documentos pues permiten que se siga acumulando información relacionada así mismo sin que se pierda su información de origen. Asegurando la fiabilidad, disponibilidad e integridad de los objetos de información a lo largo del tiempo sin importar si son físicos, análogos o digitales.

La norma UNE-ISO 23081 plantea la utilidad de los metadatos en el área archivística.

- ✚ Proteger los documentos como prueba y asegurar su accesibilidad y disponibilidad a lo largo del tiempo;
- ✚ Facilita la comprensión de los documentos
- ✚ Sirven de base para garantizar el valor probatorio de los documentos
- ✚ Contribuye a garantizar la autenticidad, fiabilidad e integridad de los documentos
- ✚ Respalda la gestión del acceso la privacidad y los derechos de propiedad intelectual
- ✚ Sirven de base para una recuperación eficiente
- ✚ Facilita la identificación del entorno tecnológico en que los documentos digitales fueron creados o se incorporaron al sistema y la gestión del entorno tecnológico en el que se han mantenido, de modo que puedan ser reproducidos como documentos auténticos cuando se necesiten
- ✚ Facilita la migración eficiente y exitosa de documentos electrónicos de un entorno o plataforma informáticos a otro, o cualquier otra posible estrategia de conservación

(International Standard Organization, 2008, p. 6-7)

En seguridad, confidencialidad y protección los metadatos van a permitir brindar una descripción más confiable del documento apoyado no sólo de la parte tecnológica sino también de la parte legal que protege la privacidad de la información.

La incorporación de metadatos se puede dar al momento de la creación del documento para asignar campos de identificación. También se puede dar al momento de la creación donde se generan nuevos metadatos de acuerdo con el ciclo de vida del documento.

Para la aplicación de metadatos es necesario conocer los tipos que existen para la gestión de documentos ya que van a brindar información de toda la gestión que puede producir el documento desde su generación hasta su destino final.

2.5.2 Tipos de metadatos para la gestión de documentos

Los metadatos al ser parte del núcleo del documento hacen posible la aplicación de los instrumentos descriptivos de la archivística. Según Serra (2008) el uso de metadatos tienen la finalidad de hacer posible la recuperación de los objetos de información, gestionar colecciones o agrupaciones de objetos de información, conservar recursos de información a medio y largo plazo.

Estos fines permiten distinguir los siguientes tipos de metadatos:

- ✚ Metadatos descriptivos. Describen o identifican información de un recurso documental. Se utilizan para la localización y la recuperación de los documentos. Describen el contenido del documento electrónico. Se pueden considerar los atributos bibliográficos (título, autor, idioma) y físico (dimensiones). Sirven en la catalogación de registros, ayudas para búsquedas, índices especializados, relaciones hiper enlazadas entre recursos y anotaciones de usuarios
- ✚ Metadatos estructurados. Describen la estructura de datos a nivel de tablas, campos o índices, y de soporte o guías, que ayudan al usuario a encontrar términos específicos usualmente expresados como un conjunto de palabras claves en lenguaje natural. Facilitan la navegación, al describir la relación entre documentos electrónicos al definir cuál conjunto de caracteres es el título, la fuente, formato. Se encuentran implementados en XML, RDF, EAD
- ✚ Metadatos administrativos. Son usados en la administración de recursos de información. Son aquellos datos que describen el contexto de creación y utilización del documento electrónico y permiten gestionarlo a lo largo de su ciclo de vida. Son útiles en la adquisición de información, control de derechos y reproducciones, documentación de requisitos legales, información sobre localización, criterios de selección para la digitalización y control de las distintas versiones
- ✚ Metadatos de preservación. Relacionados con la conservación de recursos de información. Son útiles para documentar las acciones tomadas en la conservación de versiones físicas y digitales de los recursos. Describen la estructura del documento y hacen posible su conservación a largo plazo

- ✚ Metadatos técnicos. Estos metadatos están relacionados con el funcionamiento de los sistemas o el comportamiento de los metadatos. Están relacionados con la autenticación y seguridad de los datos, control del tiempo y respuesta de los sistemas, digitalización de la información, documentación del hardware y software
- ✚ Metadatos de uso. Están relacionados con el nivel y el tipo de uso de los recursos de información. Están al pendiente de los registros de exhibiciones, seguimiento de usos y usuarios, y uso repetido del contenido e información sobre versiones múltiples

(Baca y Getty Information Institute, 1999, p. 3) (Rodríguez, 2014, p.7)

Los tipos de metadatos citados hacen uso de normas y esquemas internacionales con la finalidad de darles una estructura lógica. Un esquema de metadatos va a facilitar la interoperabilidad y ayudar a asegurar el mantenimiento de los documentos a largo plazo. Crear una estructura lógica de un esquema requiere de definir el alcance que tendría. Es por eso que se deben considerar los siguientes aspectos:

- ✚ Definir los tipos de información a los cuales se le incorporarán los metadatos. Como audio, video, fotografías, documentos impresos, etc.,
- ✚ Definir los sistemas de gestión y las aplicaciones específicas de la gestión de documentos
- ✚ Asociar el esquema de metadatos a iniciativas de interoperabilidad e integración que esté realizando la institución o el sector
- ✚ Identificar los riesgos que se mitigarán con la implementación de un esquema de metadatos para la gestión de documentos
- ✚ Definir la cantidad de metadatos para la gestión de documentos que permitan definir el contexto de los documentos, sin presentar excesos ni defectos
- ✚ Estudiar los otros esquemas de metadatos establecidos en la institución

(*Guía de metadatos*, 2012, p.14-15)

Para realizar el diseño de esquema de metadatos la empresa debe definir los elementos mínimos que han de usarse para dar solución a sus propias necesidades. Entre estos encontramos la codificación y las reglas de conformación de los elementos.

Para codificar se requiere todo un trabajo descriptivo, los elementos que se destacan son:

- ✚ Identificar listas predefinidas, clasificaciones y demás esquemas que pueda tener la institución
- ✚ Identificar vocabularios controlados o taxonomías que pueden integrarse en el esquema de metadatos
- ✚ Identificar cuales elementos de metadatos requieren esquemas de codificación como lo son las series documentales o grupos de trabajo y establecer protocolos y reglas sintácticas de codificación

(*Guía de metadatos*, 2012, p. 17)

Por su parte las reglas deben documentar la sintaxis como apellidos, nombre, clientes; elementos automáticos como la fecha de producción del documento como el auto; elementos obligatorios; incidencia como es la repetición de datos; herencia e interdependencia que elementos dependen unos de otros.

Se debe tener presente en el esquema de metadatos la importancia de la utilización de un lenguaje informático ya que permitirá realizar la validación interna y externa del esquema, gestionar diversos niveles de agrupación y las relaciones definidas en los metadatos e identificar y gestionar las relaciones entre los elementos.

Uno de los lenguajes más representativos es el XML (Extensible Markup Language) que permite definir etiquetas personalizadas para descripción y organización de datos. XML sirve para representar información estructurada en la web (todos documentos), además es una especificación para diseñar lenguajes de marcado, que permite definir etiquetar personalizadas para descripción y organización de datos; de modo que esta información pueda ser almacenada, transmitida, procesada, visualizada e impresa, por diversos tipos de aplicaciones y dispositivos. Este lenguaje lleva códigos de marcado, sirven para la presentación del documento y la catalogación. El marcado se refiere a las marcas gramaticales y de sintaxis (*Guía de metadatos*, 2012, p. 18) (Anón 2021f).

Este lenguaje se caracteriza porque:

- ✚ Permite una utilización efectiva en Internet para sus diferentes terminales
- ✚ Ser un metalenguaje

- ✚ Permite representar información estructurada en la web (todos documentos), de modo que esta información pueda ser almacenada, transmitida, procesada, visualizada e impresa, por muy diversos tipos de aplicaciones y dispositivos
- ✚ Separar radicalmente el contenido y el formato de presentación
- ✚ Diseñado para cualquier lenguaje y alfabeto (encoding).
- ✚ Es un subconjunto de SGML que incorpora extensibilidad, estructura y validación
- ✚ Orientados a los contenidos no presentación
- ✚ No es sustituto de HTML
- ✚ Descripción de metacontenidos
- ✚ Un documento XML puede incluir cualquier flujo de datos basado en texto: un artículo de una revista, un resumen de cotizaciones de bolsa, un conjunto de registros de una base de datos, etc.
- ✚ Utilización de una jerarquía para relacionar elementos de una estructura.
- ✚ HTML es una aplicación de SGML por lo tanto de XML

(Anón 2021f)

El conocimiento de los diferentes metadatos que existen va a permitir seleccionar los elementos que van a conformar el sistema. Para lo cual conociendo las necesidades del archivo entonces se va a delimitar los elementos que lo van a conformar. De ahí que también se pueda identificar el modelo que más se ajuste a las necesidades.

2.5.3 Modelos de Metadatos en materia de archivos

Existen Modelos de metadatos que son referencia al momento de implementar de un Sistema de Gestión de documentos

- ✚ *Australian Government Recordkeeping Metadata Standard*. Es un esquema de metadatos para la documentación electrónica administrativa, elaborado por los Archivos Nacionales de Australia en el 2007. Está basado en la norma ISO 23081, con 28 atributos principales y 49 adicionales.
- ✚ *Dublin Core Metadata Element Set (DC)*. Se trata de uno de los modelos de metadatos más utilizados para la descripción de documentos electrónicos. Parte de un núcleo de 15 elementos, a partir de los cuales la Dublin Core Metadata Initiative desarrolla distintos modelos de descripción. Su uso se orienta preferentemente a la descripción formal y de contenido de recursos electrónicos, así como a la recuperación de información.

- ✚ *Encoded Archival Description (EAD)*. Modelo de metadatos para la codificación de instrumentos de descripción archivísticos en XML
- ✚ *ISO 23081*. Metadata for records. Es soporte a la norma ISO 15489 de gestión documental. Se orienta especialmente a la descripción de documentación electrónica
- ✚ *Metadata Encoding and Transmission Standard (METS)*. Este modelo es orientado a la descripción electrónica para su conservación en bibliotecas y archivos digitales. Se basa en un esquema XML que actúa como contenedor de objetos digitales. METS se utiliza para codificar objetos de información de archivo tipo OAIS en numerosos sistemas de archivo digital
- ✚ *Model requirements for the management of electronic records*. Este modelo define los metadatos para describir entidades documentales, productores y procesos de gestión documental que necesitan los sistemas de gestión documental y de gestión de ciclos de vida
- ✚ *Resource Description Framework (RDF)*. Este modelo fue construido sobre XML, con la posibilidad de utilizar otros lenguajes como el HTML. Este modelo es orientado a la descripción de recursos documentales
- ✚ *Digital Object Identifier (DOI) –Interoperability of Data for Electronic Commerce Systems (INDEC)*. Es un modelo cuyo objetivo es la gestión de información que involucran la propiedad intelectual. Se encarga de describir la propiedad de una actividad como son los eventos, los roles y las actividades
- ✚ *Functional Requirements for Bibliographic Records (FRBR)*. Este modelo da respuesta grandes bases de datos de información, Define las relaciones entre entidades⁹ y los atributos. Su finalidad es encontrar entidades de acuerdo con un criterio o patrón definido, encontrar entidades de acuerdo con un criterio o patrón definido, identificar entidades, de acuerdo con las características de edición o formato, seleccionar una entidad dependiendo las necesidades informativas, acceso la entidad para descargar por acceso remoto electrónico, compra o uso
- ✚ *Moving Pictures Expert Group-Multimedia Content Description Interface / Multimedia Framework MPEG- MPEG21*. Su objetivo de este modelo es describir los contenidos desarrollados para información multimedia. Establece los elementos de metadatos, estructuras y relaciones para describir cualquier tipo objetos audiovisuales incluyendo 3D. Sus descriptores se encargan de crear jerarquías o componentes que especifiquen el contenido de los documentos. (Serra, 2008, p. 87-89)

⁹ Entidad es el objeto de interés del usuario. Cubre tipo de materiales digitales o no, textuales, de audio, video, gráficos, cartográficos, etc., mediante una descripción del modelo conceptual compuesto por relaciones y atributos, o sea metadato.

Esta investigación considera el modelo basado en la norma ISO 23081 que concuerda con modelo australiano y su metodología DRKNS ya que va a permitir identificar, autenticar y contextualizar los metadatos requerido para el sistema.

Sin embargo, el modelo que se determine utilizar para la elaboración del sistema de metadatos va a depender el análisis previ6 de las necesidades de la organizaci6n.

2.5.4 Estructura y funciones para un modelo de metadatos en un sistema de gesti6n documental

Cruz dice en su libro de Archivística (2014) que un esquema o modelo de metadatos es un plan l6gico que muestra las relaciones entre los distintos elementos del conjunto de metadatos, normalmente mediante el establecimiento de reglas para su uso y gesti6n y específicamente relacionados con la semántica, la sintaxis y la obligatoriedad de los valores.

Por otro lado, Sánchez (An6n 2012), plantea que para la creaci6n de un modelo de metadatos es necesario establecer los elementos que lo van a integrar y como se relacionan entre sí.

Mientras que la norma ISO 23081-1 (2008) establece que los elementos que se deben considerar en un modelo de metadatos son las entidades y relaciones. Estás van a estar constituidas como se muestra en la figura 15.

Figura 15. Elementos para un modelo de metadatos

Entidades	Relaciones
<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="284 1543 795 1732">✚ De documentos: Documentos y agrupaciones en cualquier formato, creados, recibidos, usados y mantenidos por la organizaci6n <li data-bbox="284 1743 795 1837">✚ Agente: Son las personas, grupos de trabajo, instituciones o sistemas 	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="868 1533 1380 1774">✚ Permiten situar la entidad del documento y sus relaciones entre entidades para que a su vez encuentren un vnculo a travs de los metadatos <li data-bbox="868 1785 1380 1869">✚ Las relaciones al crear un vnculo con los documentos, los agentes,

<p>que participan en la creación, uso y gestión de los documentos</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ Actividad de Gestión. Son las funciones, procesos y tareas realizadas por los agentes de la organización ✚ Regulación: Son aquellas disposiciones legales y normativas que regulan las actividades de gestión y permiten establecer las acciones específicas sobre los documentos ✚ Actividad de Gestión de Documentos: Hace parte de las actividades de conservación, disposición, clasificación y descripción de los documentos dentro del ciclo de vida de los documentos 	<p>las actividades de gestión y las regulaciones van a crear una red que permitirá que se implementen metadatos</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fuente: Elaboración propia con base en *Guía de metadatos*, 2012, p. 6-7.

Como se muestra en la figura 15 dentro de las entidades existen agrupaciones que son niveles o categorías que van a establecer identificar las relaciones jerárquicas funcionales u organizaciones del documento, expediente, serie y los niveles necesarios que integren la agrupación. Mientras que las relaciones son el vínculo entre los metadatos y la empresa.

Es importante considerar las necesidades de funcionalidad y protección de la información contenida en los documentos en la construcción de la estructura de los metadatos.

Tanto Cruz (2014) como Sánchez (2012) del Archivo General de Colombia coinciden con lo que plantea la UNE-ISO 23081 (2008) en la importancia de establecer reglas para crear un modelo de metadatos en un sistema de Gestión documental ya que eso permitirá que su funcionalidad sea clara y precisa.

Para ello Sánchez (2012) plantea las directrices que se involucran.

- ✚ Requisitos de seguridad e integridad del repositorio
- ✚ Requisitos de transferencia y recepción de los documentos y sus metadatos
- ✚ Requisitos de red y seguridad de la red
- ✚ Definición de perfiles de usuarios, niveles de acceso y validación de usuarios
- ✚ Sistemas de copias de seguridad, protección contra desastres y recuperación del repositorio
- ✚ Mantenimiento del repositorio
- ✚ Gestión de los documentos, los metadatos y las pistas de auditoría
- ✚ Considerar estos rubros nos van a permitir tener mayor seguridad y confianza de la información resguardada. (p.21)

Las reglas muestran lo importante que es la seguridad, autenticidad, conservación, confianza y mantenimiento de la información en la implementación de metadatos para un sistema de archivos.

Ahora bien, a continuación, se muestra en la figura 15 algunas estructuras o esquemas de sistemas de metadatos que pueden ser de utilidad en los archivos de despachos jurídicos privados.

La Guía esquema de metadatos de Bogotá (León Acuña et al., 2019) resalta la aplicabilidad de Dublin Core y Encoded Archival Description (EAD) son aplicables para la codificación de metadatos.

Dublin Core plantea un grupo de elementos que permite la descripción de recursos bibliográficos que pueden ser de utilidad para facilitar la búsqueda y recuperación de información.

En la figura 16 se muestra la propuesta que Dublin Core ofrece en la conformación de metadatos.

Figura 16. Estructura modelo Dublin Core

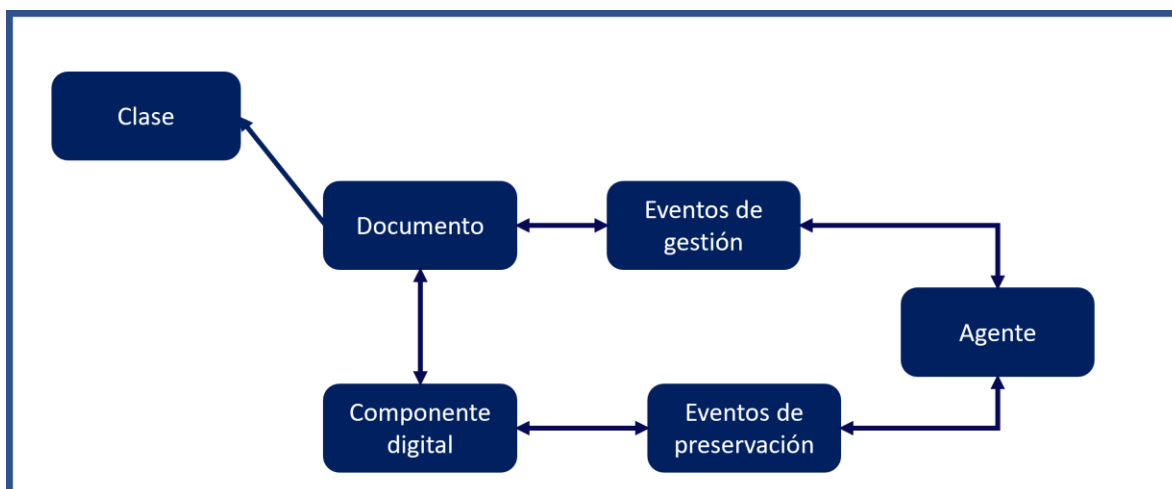
Contenido	Propiedad Intelectual	Creación e identidad
<ul style="list-style-type: none">• Título• Tema• Descripción• Fuente• Lengua• Relación• Cobertura	<ul style="list-style-type: none">• Creador• Editor• Colaborador• Derechos	<ul style="list-style-type: none">• Fecha• Tipo• Formato• Identificador

Fuente: Elaboración propia, 2021, con base en Guía esquema de Metadatos de Bogotá León Acuña et al., 2019, p. 31.

La figura 16 es aplicable a los sistemas de información de bibliotecas, no obstante, sus elementos pueden ser de utilidad para la elaboración de un sistema de metadatos en archivos.

Por otro lado, la Guía esquema de metadatos de Bogotá (León Acuña et al., 2019), cita un esquema de E-ARQ (figura 17) que es un diseño Brasileño aplicable a los sistemas de información que producen y documentos electrónicos de archivo, se basa en las normas ISO 23081-1, ISO 15836.

Figura 17. Estructura modelo E-ARQ



Fuente: Elaboración propia, 2021 con base en León Acuña et al., 2019, p. 36.

La estructura de la figura 17 es aplicable a archivos, ya que se basa en la norma ISO 2308-1 referente a la gestión documental.

También León Acuña (et al., 2019) también plantea un esquema de metadatos para la Gestión del Documento Electrónico (e-EMGDE) que se muestra en la figura 18 donde plantea la incorporación y gestión de metadatos para los documentos electrónicos, está constituida por 30 elementos de los cuales dieciséis son obligatorios, siete condicionales y siete opcionales.

Figura 18. Elementos e-EMGDE

Obligatorios	Condicionales	Opcionales
✚ Categoría	✚ Tipo de entidad	✚ Descripción
✚ Identificador	✚ Seguridad	✚ Ámbito
✚ Nombre	✚ Derechos de acceso, uso y reutilización	✚ Puntos de Acceso
✚ Fechas	✚ Contacto	✚ Ubicación
✚ Entidad relacionada	✚ Idioma	✚ Prioridad
✚ Calificación	✚ Verificación de integridad	✚ Trazabilidad
✚ Características técnicas	✚ Identificador del documento de origen	✚ Asiento general
✚ Firma		
✚ Tipo documental		
✚ Estado de elaboración		
✚ Clasificación		
✚ Versión		
✚ Órgano		
✚ Origen del documento		
✚ Estado del expediente		
✚ Interesado		

Fuente: Elaboración propia, 2021 en base Dirección de Tecnologías de la Información, Documentación y Publicaciones, 2016, p. 19-21.

La figura 18 muestra cómo se interrelacionan los elementos en referencia a cinco entidades: Documentos, agentes, regulaciones, actividades y relaciones, que permiten la interoperabilidad a lo largo del tiempo. Este modelo se basa en el modelo australiano y se complementa con temas de conservación.

Ahora bien, los elementos que plantean los esquemas señalados junto con los elementos que brinda la norma ISAD (G), van a permitir encontrar mayor viabilidad y fortaleza en el desarrollo de un sistema de metadatos.

Referencias

- Administración Nacional de Archivos y Registros NARA. (2021). "Qué es *récord*". <https://bit.ly/3xiccRU>.
- Alonso, José Alberto, Montserrat García Alsina, y M. Rosa Lloveras i Moreno. (2007). *La norma ISO 15489: un marco sistemático de buenas prácticas de gestión documental en las organizaciones*.
- Anón. (2002). *Memoria del Mundo: Directrices para la salvaguarda del patrimonio documental*. París: UNESCO.
- Anón. (2012). Guía de metadatos. *Guía para la formulación de un esquema de metadatos para la gestión de documentos*.
- Anón. (2021a). Alfresco, gestor de contenidos de código abierto. *tic.PORTAL*. Recuperado el 18 de septiembre de 2021 <https://bit.ly/3nMT4Iy>.
- Anón. (2021b.) Capacidades para los profesionales de la gestión de la información. *Gestión de la información*. <https://bit.ly/3cHYPkr>.
- Anón. (2021c.) Documentum: cómo compete ECM frente al resto de gestores documentales. *tic.PORTAL*. Recuperado el 20 de agosto de 2021 de <https://bit.ly/3FE2Vqi>
- Anón. (2021d.) Gestión documental para dormir tranquilo. *athento. Plataforma inteligente de gestión de contenido digital*. Recuperado el 26 de agosto de 2021 <https://bit.ly/3cK2ZbD>
- Anón. (2021e.) González Calvillo, S.C. *González Calvillo meet new standards*. <https://bit.ly/3cLnNzC>
- Anón. (2021f). Manual de XML. *mundolinux*. <https://bit.ly/3rbXqvf>
- Anón. (2021g.) Piense más allá de la Gestión de documentos. *Hyland Nuxeo*. <https://bit.ly/3rahGx4>
- Archivo General de la Nación. (2004). Lineamientos Generales para la organización y conservación de los archivos de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal. *Diario Oficial de la Federación*, febrero 20, 14, 2–9.
- Archivo General de la Nación, ed. (2012). *Instructivo para la elaboración del Catálogo de disposición documental*. México: AGN.
- Archivo General de la Nación. (2015). Lineamientos para la creación y uso de sistemas automatizados de gestión y control de documentos. *Diario Oficial de la Federación*, julio 3, 9.

- Archivo General de la Nación. (2017). Actualización del cuadro general de clasificación archivística 2017.
- Baca, Murtha, y Getty Information Institute, eds. (1999). *Introducción a los metadatos: vías a la información digital*. Los Ángeles, CA: J. Paul Getty Trust.
- Beagrie, Neil, y Maggie Jones. (2021). Digital Preservation Handbook. *Digital Preservation Coalition*. <https://bit.ly/3CPznEv>
- Bustelo Ruesta, Carlota. (2011a.) Los grandes temas relacionados con la gestión de documentos: desafíos y oportunidades. *El profesional de la Información* 20(2):129–33.
- Bustelo Ruesta, Carlota. (2011b.) *Serie ISO 30300: Sistema de gestión para los documentos*. SEDIC.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2017a.) Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados. *Diario Oficial de la Federación* 52.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2017b.) Ley General de protección de datos personales en posesión de sujetos obligado. *Diario Oficial de la Federación* 52.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, ed. (2018) Ley General de Archivos. *Diario Oficial de la Federación* 39.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2021). Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. *Diario Oficial de la Federación* 79.
- Campillo Torres, Irina, Idalmis Cabrera Morales, Dominica Legañoa Ferrá, Magalys Palomino, Anysley Cano Inclán, y Raudel J. Rosquete Martínez. (2013). Estructura del sistema de Gestión documental de Archivo. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 149–61.
- Carucci, Paola. (2011). Terminología de documentos actuales. *Consejo Internacional de Archivos* 9.
- Castro de Badillo, Blanca, y et al. (1989). *Administración de documentos: Recursos de información*. Scott, Foresman and Co. Chicago: Foresman.
- Consejo Internacional de Archivos ICA. (2000). Norma Internacional General de Descripción Archivística ISAD (G). *ECURED*.
- Cruz Mundet, José Ramón. (2006). *La gestión de documentos en las organizaciones*. Madrid, España: Pirámide.

- Cruz Mundet, José Ramón. (2014). *Archivística. Gestión de documentos y administración de archivos*. Alianza Editorial.
- Definición. De. (2021). "Software". *Definición.De*. Recuperado (<https://bit.ly/2ZkylT7>).
- Dirección de Tecnologías de la Información, Documentación y Publicaciones. (2016). *Esquema de Metadatos para la Gestión del Documento electrónico - EMGD versión 2.0*. 2a ed. España: Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas.
- Docuware LLC. (2021). Gestión documental y automatización del flujo de trabajo para los negocios que importan". *Docuware*. Recuperado el 16 de agosto de 2021 (<https://bit.ly/2ZncLxs>).
- Escobedo A., Hugo E. (2013). *Preservación Digital: Los Nuevos Retos de la Preservación de Documentos, Información y Conocimiento en la Era Digital*. Editorial Académica Española.
- Fuster Ruiz, Francisco. (1999). Archivística, archivo, documento de archivo. Necesidad de clarificar los conceptos. *Anales de Documentación* 2:103–20.
- Goren, Silvio. (2010). *Manual para la preservación del papel. Nueva era de la Conservación preventiva y su aplicación actualizada*. Buenos Aires: Alfagrama.
- H. Congreso de la Ciudad de México. (2020). Ley de Archivos de la Ciudad de México. *Gaceta Oficial de la Ciudad de México* 36.
- Harries, Stephen. (2012). Records, knowledge and action: and interacting design model. En *Records Management and Knowledge Mobilization, Chandos Information profesional series*. Oxford Cambridge New Delhi: Chandos Publishing.
- Harvey, Ross. (2012). *Preserving Digital Materials*. 2nd edition. De Gruyter Saur.
- Heredia Herrera, Antonia. (1991). *Archivística General Teoría y Práctica*. 5a ed. Sevilla: Diputación Provincial de Sevilla.
- Heredia Herrera, Antonia. (2008). Gestión de documentos y administración de archivos. *Revista Códice* 4(2):43–50.
- Iannella, Renato, y Waugh Andrew. (2015). Metadata: Enabling the Internet. 8.
- ICOM-CC, ed. (2008). Terminología para definir la conservación del patrimonio cultural tangible. *XV Conferencia Triannual 2*.

- International Standard Organization. (2001). *ISO 15489-1 Información y documentación- Gestión de documentos- Parte 1: Generalidades*. Ginebra, Suiza: International Standard Organization.
- International Standard Organization. (2008). *UNE-ISO 23081-1 Información y documentación. Procesos de gestión de documentos. Metadatos para la gestión de documentos*. España: Asociación Española de Normalización y Certificación.
- International Standard Organization. (2021). Beneficios de los estándares. *estándares*. <https://bit.ly/2ZiZyFM>
- León Acuña, Nelson Humberto, John Fredy Garzón Caicedo, William Javier Patarroyo Baquero, Sindy Julieth Beltrán Prieto, Maryury Forero Bohórquez, y Diana Bula Guzmán. (2019). *Guía esquema de Metadatos de Bogotá para documentos electrónicos de Archivo - EMBDEA 1.0*. Bogotá: Alcaldía de Bogotá.
- Lodolini, Elio, y Bibliotecarios Asociación Española de Archiveros Museólogos y Documentalistas. (1993). *Archivística: principios y problemas*. Madrid: ANABAD.
- López Gómez, Pedro, y Olga Gallego Domínguez. (2007). *El documento de archivo. Un estudio*. La Coruña, España: Universidad de Coruña Servicio de Publicaciones.
- Marqués Graells, Pere. (2008). Las TIC y sus aportaciones a la sociedad. 7.
- Morineau Iduarte, Martha, y Román Iglesias González. (1987). *Derecho Romano. Conceptos Generales*. México: Harla.
- Núñez Fernández, Eduardo. (2007). *Archivos y normas ISO*. Somonte-Cenero, Gijón: TREA.
- Open Text Corporation. (2021). Gestión de documentos de OpenText eDocs Edition. *eDocs DM*. Recuperado el 18 de septiembre de 2021 <https://bit.ly/3r7eBOb>
- Peralta, Javier. (2021). Software** a la medida y Software estándar.
- Pérez, Carlota. (2000). Cambio de paradigma y rol de la tecnología en el desarrollo. *La ciencia y la tecnología en la construcción del futuro del país*. <https://bit.ly/3CJotQp>
- Periano, Fernando, y Diana Suárez. (2006). Las economías por informatización como una forma de captar el impacto. *Memorias del Congreso Internacional de Información*. P. 17–21.

- Prieto Espinoza, Alberto. (2002). *Introducción a la informática*. Madrid, España: Mcgraw-Hill.
- Rivera Donoso, Miguel Ángel. (2009). Serie de bibliotecología. (43):63.
- Rodríguez, Eva M^a Méndez. (2014). La descripción de documentos electrónicos a través de metadatos: una visión para la Archivística desde la nueva e-Administración. 28.
- Romero Ramírez, Martha E. (2015). *Conservación de documentos analógicos y digitales*. Donostia-San Sebastián: Nerea.
- Russo Gallo, Patricia. (2009). *Gestión documental en las organizaciones*. Barcelona, España: UOC.
- Saavedra García, María L., y Blanca Tapia Sánchez. (2013). El uso de las tecnologías de información y comunicación TIC en las micro, pequeñas y medianas empresas MIPyME industriales mexicanas. (1):20.
- Sánchez Arcángel, Eduardo. (2014). La gestión de documentos como estrategia de innovación empresarial. *Enl@ce revista venezolana de la información, tecnología y conocimiento* 11–24.
- Scheel, C. (2005). Creating Economic Value Added Through Enabling Technologies. *Journal of Integrated Design and Process Science* 20.
- Schellenberg, Theodore Roosevelt. (1987). *Archivos modernos. Principios y Técnicas*. 2a ed. México: Archivo General de la Nación.
- Senso, José A., y Antonio De la Rosa Piñero. (2003). El concepto de metadato. Algo más que descripción de recursos electrónicos. *Scielo Brasil* 32(2):95–106.
- Serra, Jordi. (2008). *Los documentos electrónicos. Qué son y cómo se tratan*. Gijón: TREA.
- Soler Jiménez, Joan. (2008). *La preservación de los documentos electrónicos*. 1ra ed. Barcelona: UOC.
- Tapscott, Don. (2000). Prefacio. Promesas y peligros de la tecnología digital. p. 356 en *La red*. España: Suma de letras, S.L.
- Universidad Autónoma de México. (2021). Oferta educativa 2021. UNAM. <https://bit.ly/3oVP7kq>
- Villanueva Bazán, Gustavo, y Alma L. Gómez. (2015). Introducción a los archivos históricos. *Introducción a los archivos históricos*. <https://bit.ly/3DNQFDi>

Voutssas M., Juan. (2010). Preservación documental digital y seguridad informática. *Investigación Bibliotecológica. Archivonomía, Bibliotecología e Información* 24(50). doi: 10.22201/iibi.0187358xp.2010.50.21416.

Webb, Colin. (2003). Directrices para la preservación del patrimonio digital; 2003.

CAPITULO 3. Principios archivísticos y gestión de documentos de archivos de despachos jurídicos privados: Hacia un sistema de metadatos

La cimiento de los despachos jurídicos privados es su archivo, ya que en él se concentra toda la documentación que se genera en el día a día de sus actividades. Su administración requiere de especialización y conocimiento no sólo de la disciplina archivística sino también de la administración, el derecho y la informática.

Por su parte los principios archivísticos, el soporte normativo y legal fortalecen las actividades e impulsan la implementación de herramientas tecnológicas que beneficien la actividad.

Es importante resaltar que aunque un despacho jurídico privado no está obligado por ley a su regulación e implementación de los procesos archivísticos y de gestión documental, estos no dejan de ser parte de las buenas prácticas de la profesión, por lo que es importante considerarlas.

Siempre que se va a implementar algo requiere de bases sólidas que lo respalden. Por tal motivo al momento de crear un diseño de metadatos este debe estar consolidado por las herramientas necesarias de la archivística, la gestión documental y de las disciplinas como la administración, la lingüística, el derecho, y la informática ofrecen.

3.1 Principios archivísticos aplicados a un archivo jurídico privado

Los despachos jurídicos privados en México forman parte importante en el desarrollo de las actividades económicas del país. En sus propósitos está la realización de una práctica legal eficiente donde las empresas se sientan confiados y seguros de que sus asuntos van a ser resueltos con la mayor calidad y seguridad posible.

Todo despacho jurídico sabe la importancia de contar con un archivo bien organizado, ya que permite el acceso a la información de manera óptima y oportuna.

El ADN de los archivos son los documentos y un documento es el que está compuesto en su interior por información relevante para la empresa en su toma de decisiones.

Es importante resaltar que un archivo está compuesto por documentos que tienen una procedencia y un origen, por lo mismo para su buena organización, control y resguardo este principio es una de las bases en cada etapa de su vida.

El tema de organización, control, preservación y seguridad dentro de un archivo jurídico es trascendental pues garantiza resultados óptimos en el desarrollo de sus actividades.

Los archivos privados a diferencia de los archivos públicos quienes tienen al AGN como regulador y supervisor del cumplimiento de los procesos, normas y lineamientos, carecen de un órgano rector. Por lo que la implementación de las normas, procesos archivísticos y de gestión documental son buenas prácticas que ayudan a que el archivo tenga una mejor funcionalidad.

El resultado de la óptima organización de la documentación permite un acceso seguro en tiempo y forma de la información que los abogados requieren para el desarrollo de sus actividades.

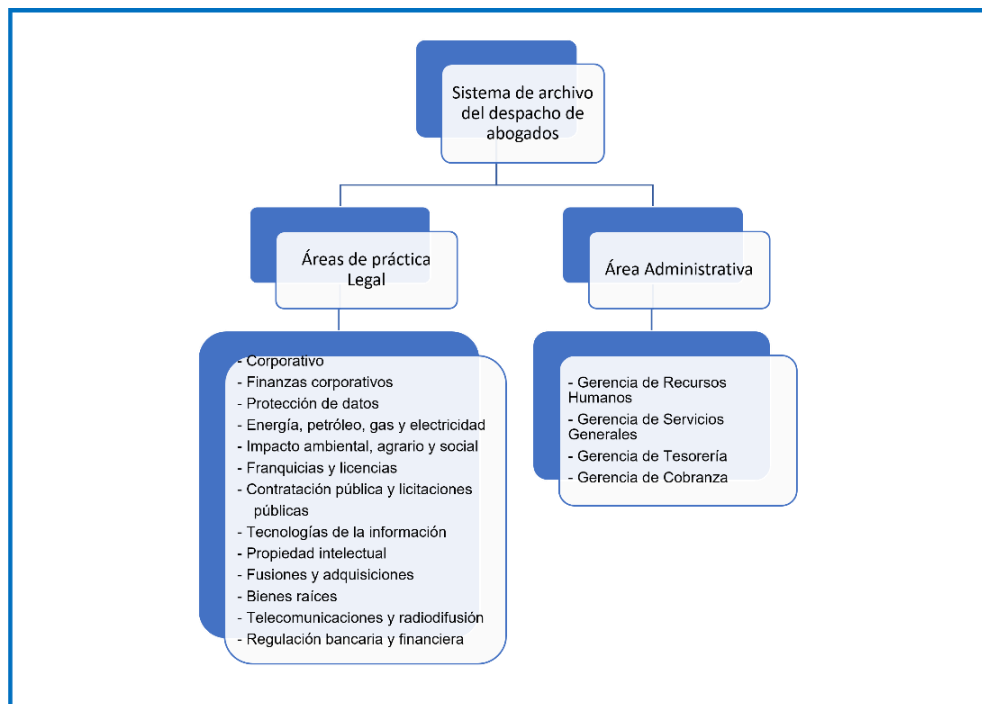
Con la entrada en vigor de la Ley General de Archivos, La ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública y la Ley de Protección de Datos crean conciencia en la necesidad de contar con un archivo organizado para garantizar resultados óptimos.

En los despachos jurídicos privados la generación de información conlleva a la generación de documentación no sólo de forma tradicional sino también de forma digital y esto conlleva a tener un sistema de archivos que contemple tanto los archivos electrónicos y tradicionales.

Para ello no sólo están inmersas las herramientas propias que la ciencia archivística ofrece sino también entra el apoyo que brindan las disciplinas, como la informática y la administración. Lo que conlleva a crear un conocimiento no sólo desde el enfoque archivístico sino también multidisciplinario.

El archivo jurídico está conformado por un grupo de documentos que son producto de su actividad principal ya sean en el soporte tradicional o en soporte electrónico. Estos documentos por sí solos, sólo son papeles, pero cuando empiezan a conformar un asunto en particular y a requerir de un tratamiento archivístico, su perspectiva cambia, porque pasan a formar parte del sistema de archivo. El sistema de archivo de un despacho de abogados está conformado por la estructura que se muestra en la figura 19.

Figura: 19. Organización de un despacho de abogados



Fuente: Elaboración propia, 2021, con base en *González Calvillo, S.C.*, 2021.

Como se aprecia en la figura 19 la organización del despacho jurídicos privados tiene su relevancia en la determinación del tipo de documentos que van a generar y en base a sus necesidades es como se elaboran las políticas y procedimientos archivísticos para el control y organización de la documentación.

Para los despachos jurídicos privados estar al día en tecnología es una prioridad por lo que la implementación de un gestor documental para la administración de documentos resulta vital como apoyo en la administración y control del archivo. La aplicación de normas ISO resultan muy efectivos en el cumplimiento de sus requerimientos.

La norma ISO 15489 brinda los elementos generales para dar una mejoría a los trabajos de organización y control de documentos. De ahí que optar por un gestor documental que apoye en la parte digital es de gran utilidad.

Esto no quiere decir que la ciencia archivística queda fuera del contorno tecnológico, sino que el entorno tecnológico apoya la actividad más visiblemente. Ya que ahora a través de un gestor se puede brindar mayor seguridad, control y acceso seguro de la información.

El éxito del gestor documental va a depender de la aplicación de los principios archivísticos y gestión de documentos. Ahora el sistema de archivo es inmerso como parte del sistema de gestión documental que sin alterar los procesos tradicionales ahora se agrega la parte tecnológica y sistematizada de la información.

El gestor documental permite que el sistema de archivo pueda ser administrado tanto físico como digitalmente.

El archivo tradicional (documentos en soporte papel en su mayoría) en los despachos jurídicos privados siempre va a ser prioridad. Porque para todo trámite, acuerdo, convenio, escrituración, etc. se requiere del documento autógrafo original. Por lo que no se puede descuidar su organización ya que de ellos depende que el gestor tenga la información en tiempo y en forma para ser consultada por la empresa.

El objetivo principal de los repositorios documentales de los despachos jurídicos privados sigue siendo prioritario el tratamiento que se le da a los documentos tradicionales sin dejar fuera los generados en soporte electrónico. Por lo que hoy en día se debe pensar en dos directrices. Por un lado, seguir llevando el trabajo tradicional de los archivos físicos y por el otro con ayuda de un gestor documental realiza el proceso archivístico de organizar, controlar y resguardar la documentación por medios electrónicos y digitales.

Ahora el sistema de archivo conlleva a considerar no sólo los documentos tradicionales sino también los documentos electrónicos y se debe cuidar que el tratamiento sea en función del ciclo de vida de los documentos.

Considerar el ciclo de vida de los documentos es necesario para el control, organización, conservación y preservación de la información sin importar el soporte en el que se encuentre.

Como parte de la organización control y conservación de los archivos, en los despachos jurídicos privados, se deben delimitar las funciones del sistema de archivo de acuerdo con el ciclo de vida de los documentos.

La figura 20 plantea el funcionamiento del ciclo de vida de los documentos en archivos de despachos jurídicos privados.

Figura 20. Sistema de archivo



Fuente: Elaboración propia, 2021

Como se puede apreciar en la figura 20 cuando el documento ingresa al área de recepción como pieza documental, este es dado de alta, identificado, entregado y asignado al área a la que va dirigido.

Una vez que es recibido en el área correspondiente para su atención, se empieza la agrupación de los documentos del mismo asunto y el área procede a la entrega de este al archivo para su apertura, alta y guarda del expediente. Cuando el expediente está en resguardo del archivo este puede ser integrado por nuevos documentos hasta la conclusión del asunto.

En el archivo el primer tratamiento que se lleva a cabo es la identificación de la procedencia y orden original, para posteriormente proceder a su parte descriptiva.

Cuando es identificado el fondo, la serie y la sección a la que pertenece el documento se procede a dar de alta en la base de datos, la cual está conformada por el inventario documental donde se describen los expedientes de una manera más específica y posteriormente se procede a la apertura de este. Si del documento que entra, ya existe expediente en el archivo, se procede a su archivación y resguardo.

Durante la primera y segunda fase del ciclo de vida de los documentos, el archivo lleva a cabo el préstamo de los expedientes, para ello una vez que el documento entra y es tratado por el área de archivo este debe estar listo para su préstamo ya sea de forma individual o del expediente por completo.

Por lo mismo para que no haya descuido alguno del control de los expedientes que son solicitados por préstamo, dentro de la misma base de datos del archivo se encuentra un apartado de préstamo donde se dan de alta los expedientes en préstamo, si hay alguna modificación, devolución y alguna observación al respecto es anotada en el vale. Es importante que el préstamo este acompañado de un vale de préstamo, donde además de incluir los mismos datos que la base, también se recuperen las firmas autógrafas del solicitante. Con la finalidad de contar con evidencia del uso del expediente y evitar mal uso, sustracción o destrucción de alguna parte del documento.

Una de las herramientas para determinar la clasificación de los expedientes es el cuadro de clasificación, ya que permite identificar el fondo, la sección, serie,

expediente de la pieza documental que ingresa al despacho. Así como la codificación que va a identificarlo.

El cuadro de clasificación debe estar conformado por nivel, código, y descripción o asunto. Como se muestra en la figura 21.

Figura 21. Ejemplo de elementos del cuadro de clasificación

Fondo: González Calvillo, S.C.		
Sección: Corporativo		
Serie	Código	Descripción/Asunto
Contratos	3C	Acuerdo
Asambleas	4A	Asamblea Ordinaria
Inversión Extranjera	6I	Registro de Inversión Extranjera
Escrituras	5E	Testimonio que contiene la Fe de Hechos
Escrituras	5E.1	Testimonio que contiene la terminación de contrato de arrendamiento
Escrituras	5E.2	Revocación y otorgación de poderes

Fuente: Elaboración propia, 2021, con base en el cuadro de clasificación *González Calvillo, S.C.*, 2021.

Como se muestra en la figura 21 es importante considerar el cuadro de clasificación archivística a la hora de identificar el expediente ya que va a ayudar a un mejor control de este. El cuadro de clasificación es necesario en cualquier etapa del ciclo de vida de los documentos.

Otro de los instrumentos que se requiere desde la primera etapa del ciclo de vida de los documentos es el cuadro de descripción archivística dentro de este cuadro se van a considerar los elementos que la norma ISAD (G) establece y en el caso de archivos jurídicos algunos elementos necesarios a considerar para el trabajo de identificación son el código de referencia, título, productor, fechase idioma.

Una vez que el expediente es conformado se procede a la creación/integración del archivo electrónico. Esto permite que el expediente pueda ser consultado de manera digital desde cualquier PC autorizada. Sin importar si están dentro de las instalaciones de la oficina o no.

Para ello se procede a la digitalización del expediente. Una vez que se tiene el expediente en PDF, se procede a la integración de este en la base de datos, en el apartado de digital.

Para saber los expedientes que contamos en archivo digital se pueden elaborar reporte desde la base donde nos indique lo que contamos como archivo digital.

Cuando un expediente ya se encuentra en estado digital este puede ser consultado una vez realizada la solicitud de préstamo ya sea vía email o telefónica.

Por cuestiones de seguridad y confidencialidad, el acceso a los archivos no puede ser abierto, siempre debe haber una autorización previa para el acceso al mismo.

Ahora bien, en cuanto a los documentos que ingresan al despacho de manera digital desde su inicio pasan conformar parte un archivo digital por lo que con ayuda del gestor documental se pueden llevar a cabo los procesos archivísticos de forma automática.

Regularmente los documentos llegan a través del correo electrónico al abogado que está trabajando el asunto, una vez que es consultado se procede a ser enviado al área de archivo para su tratamiento. Ya en el archivo se procede a dar de alta en el sistema de archivo mismo que forma parte del gestor documental.

El tratamiento y la asignación de clasificación sigue siendo el mismo que el del archivo tradicional sólo que ahora de forma digital.

Es importante tener presente que muchos de los documentos que son enviados por correo electrónico también son ingresados de forma tradicional a través del área de recepción. Por lo que siempre se debe hacer una revisión previa de si el documento electrónico es único o ya se cuenta con el documento. Esto con la finalidad de evitar duplicidad de documentos en el sistema.

Mientras el expediente está activo su movilidad es constante, por lo que para determinar el momento en el que el expediente deja de formar parte del archivo activo se debe tomar en cuenta el catálogo de vigencias documentales. Este catálogo va a permitir hacer una depuración periódica de los expedientes que ya no

tienen movimiento para que a su vez se solicite el permiso al área generadora de su traslado al archivo de concentración.

Mantener el control y la organización de la documentación desde que ingresa al despacho, va a brindar confianza a los abogados de que su información se encuentra lista para ser consultada.

Una vez que los asuntos de los expedientes han concluido su trámite y pasan a una etapa de resguardo precautorio, los expedientes se preparan para ser transferidos al archivo de concentración.

Para llevar a cabo la transferencia de los expedientes de resguardo precautorio se deben revisar los tiempos de vigencia, estado de actual de préstamo y una vez que el área de archivo determina que el expediente es susceptible de transferencia se procede a la solicitud de autorización del área generadora.

Con el inventario listo y autorizado su traslado se procede al traslado de los expedientes al archivo de concentración.

En esta etapa el acceso al préstamo es más esporádico y se sigue manteniendo el control de los expedientes de la misma manera que en el archivo de trámite.

El proceso de digitalización en esta etapa se realiza derivado de la revisión de los expedientes que faltan. Con la finalidad de que una vez que se resguarden en el archivo de concentración, contemos con el expediente digital para su consulta en el gestor documental.

La siguiente etapa del sistema de archivos sería el inactivo para el caso de archivos privados una vez cumplido su tiempo de resguardo precautorio se procede a un proceso de valoración y depuración documental. Que va a delimitar que expedientes son enviados a guarda definitiva y cuales a su eliminación.

De los expedientes que van a guarda definitiva se procede a la elaboración de los inventarios respectivos y a solicitar las firmas de autorización para su resguardo y traslado a la bóveda.

Si existen expedientes que por sus características y fin de periodo precautorio son susceptibles de proceder a su eliminación (destrucción segura), se procede a la elaboración de inventarios y la solicitud de autorización al área generadora para su destrucción.

Por el caso de seguridad y protección en esta etapa se puede proceder a la eliminación de expedientes siempre y cuando estén autorizados por las áreas, no se puede destruir nada sin autorización previa.

A diferencia de los archivos públicos que para el procedimiento de cada una de las etapas que conforma el ciclo de vida de los documentos existen normas y procesos bien definidos y regulados en los archivos legales privados no tienen un órgano rector en la materia. Sin embargo, la preocupación por la confidencialidad y seguridad de la información permite que las buenas prácticas de la normatividad y la legislación en la materia permiten cumplir con los requerimientos de los archivos.

El funcionamiento óptimo del sistema de archivos basado en el Ciclo de Vida de los documentos permite que el sistema de gestión documental sea funcional para el despacho de abogados.

Es importante que el sistema de gestión documental cumpla con las normas internacionales referentes a este tema y que respete las leyes mexicanas con respecto a los archivos, acceso a la información y protección de datos de las cuales más adelante se detallan. Una vez que se tiene definido el sistema se procede a la búsqueda del software que va a apoyar a este proceso.

Las ventajas que se deben buscar en un sistema de gestión documental es que ofrezcan los servicios de control, organización y resguardo de la documentación con la seguridad respectiva.

Este sistema de gestión documental debe permitir hacer consultas, búsquedas y acceso de documentos los documentos digitales.

La actividad archivística va a permitir que el sistema de gestión documental realice los procesos de archivo, pero de forma automática ya que los documentos que se

generan son guardados, clasificados y resguardados por medio del sistema. Brindando seguridad en el control de lo que se genera y lo que se guarda.

El sistema de gestión documental debe permitir la creación e incorporación de cualquier tipo de documentos en cualquier formato ya sean con extensión docx, pptx, xlsx y pdfx. También debe permitir la administración de correos electrónicos de entrada y salida, así como cualesquiera documentos se vayan subiendo y almacenando derivado de la digitalización documental.

Gracias a la ayuda tecnológica el archivo se fortalece con nuevas herramientas que permiten que el sistema de archivo y el sistema de gestión documental formen parte de un todo pues se entrelazan para llegar a un mismo fin, brindar seguridad, control, y servicio eficaz.

Sin embargo, para fortalecer más el sistema de archivo y de gestión documental se requiere hoy en día de la implementación de un sistema de metadatos que aporte a través de la descripción documental elementos que permitan un mejor acceso, control y seguridad de la información. Ya que los metadatos no sólo van a permitir ver los elementos principales de descripción, sino que van a permitir profundizar en ellos.

Para el diseño del sistema de metadatos se deben aplicar principios archivísticos y de gestión documental que brinden mayor confianza en la actividad del sistema. Para ello es necesario tenerlos presentes en cada nuevo paso de mejora en los procesos de organización y control de los archivos.

Las mejoras van a tomar relevancia cuando sean respaldadas por el marco normativo y jurídico a fin al tema.

3.2 Soporte normativo y legal

Los archivos siempre han tenido una relevancia importante en el desarrollo de las empresas en México. Sin embargo, a partir de los últimos años el trabajo archivístico ha tomado un mayor auge en el desarrollo del país.

El trabajo que se desempeña en los archivos es apoyado de los principios archivísticos, que su vez se apoyan de las normas internacionales de gestión documental y de descripción de archivística.

La aplicación de estas normas descansa en el respaldo de la legislación vigente en materia de archivos. Dando como resultado una conjunción de elementos archivísticos, normativos, regulatorios para bien de las operaciones en el archivo.

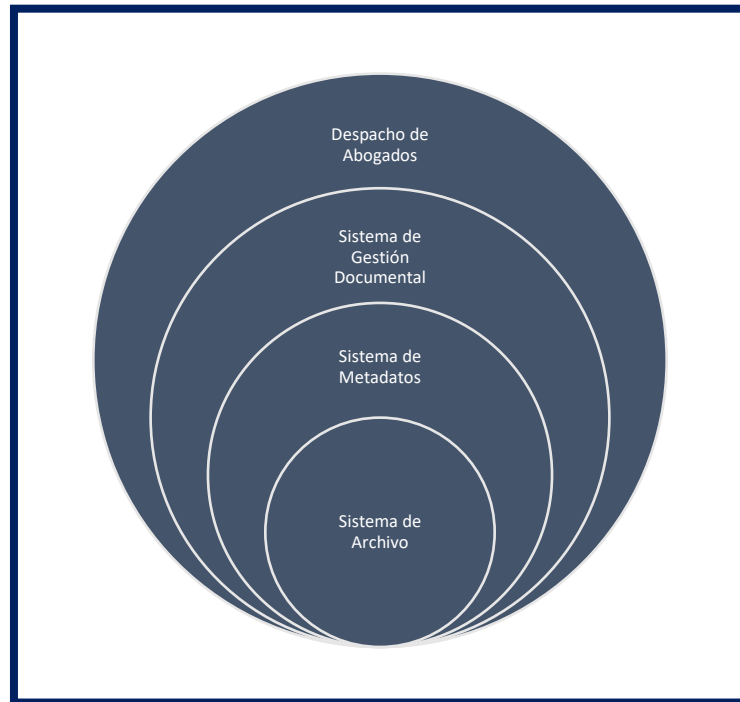
La importancia de la utilidad y la seguridad de información requieren que los archivos de cualquier empresa o institución estén organizados. Por tal motivo, el uso y la aplicación apropiada de leyes y normas que permitan regular los procesos y las técnicas en el archivo es parte de una buena estrategia para la obtención de resultados en la empresa.

Los alcances de la implementación de nuevas estrategias en la organización y control documental en los despachos de abogados jurídicos privados puede ser medible en la satisfacción del usuario al momento de consultar el documento para una oportuna toma de decisiones.

Para implementar una buena práctica de organización, control y conservación de la documentación y evitar pérdidas o mal uso de ella, es necesario el respaldo de normas y leyes que ayuden a regular la actividad no sólo la tradicional, sino también la electrónica-digital.

Es en base a las normas ISO 15489-1: 2006; ISO 3030:2011; ISO 30301; ISO 23081-1:2006 en materia de gestión documentos que se puede determinar cómo es el funcionamiento del sistema de archivos y gestión de documentos de las necesidades de control y organización de la empresa en materia de archivos. En la figura 22 se aprecia este funcionamiento.

Figura 22. Gestión de documentos y administración de archivos



Elaboración propia, 2021, con base en Cruz Mundet, 2014.

Lo que muestra la figura 22 es la conjunción de los procesos que cada sistema que conforma el despacho de abogados ya que inmerso en él, existe un sistema de gestión documental que involucra directamente al sistema de archivo y también al sistema de metadatos que ayude al control, organización y funcionamiento de la gestión de documentos de todo el despacho.

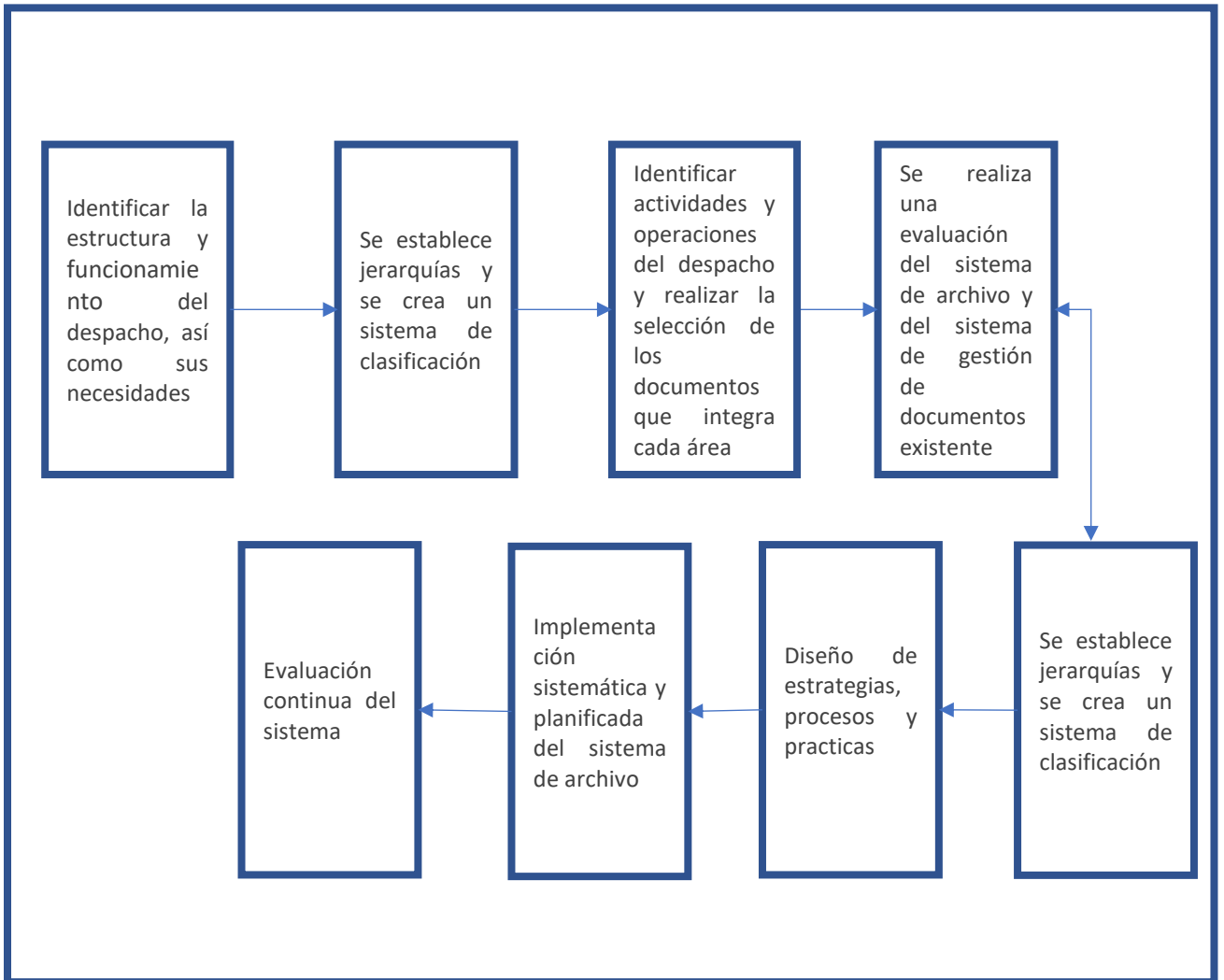
Esta conjunción se da gracias a la aplicación de norma que brindan un mejor desarrollo de la actividad.

Una de las normas que esta investigación plantea su utilidad para la implementación de un sistema de metadatos es la norma ISO 15489-1:2006 ya que las herramientas que ofrece consideran en gran medida los principios archivísticos y muestra la utilidad que tienen para la incorporación de metadatos.

Entre los elementos que resalta la utilidad de esta norma son las características de un documento de archivo, que al igual que la Ley general de archivos considera su autenticidad, fiabilidad, integridad y disposición de los documentos.

La figura 22 resalta la metodología en que se basa la norma ISO 15489.

Figura 22. Metodología de la norma ISO 15489



Fuente: Elaboración propia, 2021, con base en la norma ISO 15489-1.

Como se puede apreciar en la figura 22 la metodología da pie a la aplicación principios archivísticos y gestión de documentos como parte de su desarrollo organizacional en archivos. Ya que para el diseño y la implementación de un sistema de metadatos se deben identificar las necesidades en base a un diagnóstico con una finalidad posterior de evaluación.

Esta norma da apertura a la aplicación de un sistema de clasificación, elaboración de inventarios, elaboración de instrumentos de descripción, indización, plazos de conservación, almacenamientos, acceso y disposición a la documentación, así como su destino final. Lo que va a dar pie a crear un sistema de metadatos que ofrezca elementos de descripción que ayuden a la aplicación de la archivística.

Para enriquecer la aportación de la norma ISO 15489, la norma 30300 ayuda en la interrelación de gestión de documentos más que nada en lo que respecta a las técnicas y procesos.

La norma ISO 30300 hace énfasis en la necesidad de que se involucren en la implementación del sistema todos los altos directivos y para que esto se pueda dar brinda una terminología que ayuda a entender los alcances del sistema y así diseñar un sistema a fin a sus necesidades.

Una de las aportaciones que brinda el vocabulario para este trabajo es diferenciar el significado del término sistema y es que con la entrada de las TIC muchos han interpretado esta palabra como sistema de información o una aplicación informática. Sin embargo, un sistema de acuerdo con la norma 30300 se puede definir como la interrelación que se da en una empresa con la implementación de políticas y procesos. Este sistema a su vez puede producir sistemas específicos que ayuden a la mejora de actividades de la empresa. Como lo son el sistema de archivo, el sistema de gestión documental y el sistema de metadatos.

Bajo los conceptos citados y considerando los fundamentos de la disciplina archivística es posible entender que un sistema de gestión documental es la conformación de procesos y políticas en materia de archivos. Mientras que un sistema de metadatos son los procesos y las políticas en cuestión de metadatos para archivos. Con la finalidad en común de brindar mayores beneficios en la descripción y administración de documentos.

Ahora bien, la utilidad de la norma 30300 se encuentra en los requisitos que plantea para la implementación de un sistema de gestión documental. Requisitos que se

fortalecen con los elementos que la norma ISO 15489 plantea y que al final permiten lograr una evaluación continua del sistema.

Por lo tanto, entre los puntos que se deben tener presente para toda implementación de un sistema de gestión de documentos y de acuerdo con las normas 15489 y 30301son:

- ✚ El análisis de factores internos y externos de la empresa
- ✚ La revisión de los procesos, políticas, lineamientos que regulan la creación de documentos
- ✚ Como se ejecutan y aplican las políticas por parte de los integrantes de la empresa
- ✚ La capacitación continua al personal con respecto al funcionamiento y aplicación de las políticas y procesos que conforma el sistema de gestión documental
- ✚ La evaluación continua del funcionamiento de los procesos y en su caso, la aplicación de nuevos procesos al sistema para su mejoramiento

Estos requisitos para que se puedan aplicar en cualquier empresa se requiere el compromiso y el respaldo que ofrecen los altos directivos de la empresa, así como de los archivistas, ya que ellos son los que van a respaldar el funcionamiento y aplicación de las políticas, normas y reglamentos internos en materia de gestión documental.

Por otro lado, es necesario tener presente estos requisitos al momento de plantear la necesidad de aplicación de metadatos ya que son la base para su aplicación y funcionamiento. También es importante destacar que las normas 15489, 30300 y 30301 con respecto a los sistemas de gestión respaldan la aplicación de metadatos como parte de sus procesos.

Por lo cual, para la aplicación e implantación de metadatos, la norma 23081 plantea la utilidad de estos en la descripción del contenido y estructura de los documentos, ya que son los que van a dar autenticidad, fiabilidad e integridad del documento.

El tema central de la norma 23081 es con respecto a los metadatos y aunque puede llegar a ser complejo y dominado más por el área informática que por la archivística su aplicación trae beneficios en el control, organización y seguridad de la información inmersa en los documentos.

Los metadatos son los elementos descriptivos en el documento que no se ven pero que sirven para darle autenticidad y originalidad. Estos forman parte de un conjunto de elementos descriptivos que la archivística brinda a través del sistema de gestión documental. Son los elementos que son intangibles hasta el momento de formular un sistema de metadatos para el sistema de gestión documental.

Lo que se destaca de esta norma es que al considerar la aplicación de metadatos se brinda la oportunidad de aplicar un sistema que permite que la información contenida en los documentos sea más segura y fidedigna.

La creación de los metadatos da respuesta al control y la organización de los documentos ayudando a crear registro de todos los cambios que se pueden llegar a hacer al documento.

La norma 23081 es la que va a apoyar a que dentro del sistema de archivo y gestión de documentos se pueda implementar la incorporación de un sistema de metadatos ya que existe una fuerte relación con la clasificación, descripción archivística, la búsqueda de información y gestión de documentos.

Esta norma destaca la aplicación de metadatos en piezas documentales, conjuntos de documentos y en el propio sistema de gestión de documentos.

La norma ISO-23081-1 junto con la norma 15489 y la norma ISAD (G) de descripción archivística pueden ser de ayuda en la construcción de un sistema de metadatos para un despacho de abogados privado. Ya que aporta los tipos de metadatos que pueden intervenir en su creación y el proceso que se debe llevar.

Dicho lo anterior es importante señalar que estas normas por sí solas sólo son vistas como buenas prácticas sin mostrar obligatoriedad. Sin embargo, lo que fortalece su aplicación, son los beneficios que brindan a la hora de su aplicación. Por esta razón

es que todo trabajo y mejora en el ámbito archivístico debe respaldarse con la legislación que el país tiene en la materia.

Ahora bien, los aspectos más destacados de las leyes en materia de archivos que respaldan el trabajo en el área de los archivos tanto físicos como electrónicos los encontramos en la Ley Federal de transparencia y acceso a la información pública, Ley general de protección de datos personales en posesión de sujetos obligados, Ley general de archivos, Ley general de archivos de la Ciudad de México y los Lineamientos para la creación y suso de sistemas automatizados de gestión y control de documentos.

La Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LFTAIP) en su artículo 21 señala la importancia de contener archivos organizados y conservados con la finalidad de tener a la mano toda la información y facilitar su acceso y resguardo (artículo 43).

Esta ley no sólo abarca los documentos físicos, sino también los documentos electrónicos ya que en su artículo 11 plantea la necesidad de promover el uso de las TIC para el control y organización de la documentación. Mientras que el artículo 43 en el inciso f promueve el desarrollo de plataformas digitales que permitan interactuar con otras dependencias del gobierno.

La LFTAIP reconoce que el tener archivos organizados y controlados van a permitir darle el tratamiento correspondiente a las solicitudes de información que ingresan en el gobierno y permite determinar el tipo de consulta y carácter de la información pública o reservada.

Esta ley para los archivos jurídicos de despachos jurídicos privados brinda un panorama de la necesidad de mantener archivos organizados tanto de manera electrónica y digital, ya que de ello depende el tiempo de respuesta a las solicitudes de información.

Por su parte la Ley General de Protección de Datos Personales de Sujetos Obligados hace énfasis en la práctica de proteger información delicada y susceptible. El artículo tercero marca unos de los conceptos más reconocidos y

utilizados sobre todo en la documentación digital que se genera que es “Aviso de privacidad” que se utiliza tanto en documentos tradicionales como digitales con la finalidad de resguardar la privacidad de los datos generados por la empresa. Este aviso debe ser difundido haciendo énfasis en la seguridad de su información como lo marca el artículo 26 y 27.

Por otro lado, la Ley General de Protección de Datos Personales de Sujetos Obligados en su artículo 30 hace énfasis en la implementación de tecnología que ayude a la seguridad de la información.

La Ley General de Archivos en sus artículos 1 y 2 enfatiza la necesidad de organización, administración, control, conservación y preservación de los documentos que conforman el archivo. Para que esto se pueda llevar a cabo se hace hincapié en los procesos, instrumentos y métodos que la archivística ofrece.

Esta ley respalda en gran manera lo que las normas ISO plantea como buenas prácticas. Su artículo 1 plantea una serie de herramientas que respaldan la actividad y que en gran medida apoyan los procesos que ofrecen las normas ISO 15489, 30300, 30301 y 23081 en materia de gestión de documentos.

También plantea la necesidad de tomar las herramientas como parte de las buenas prácticas para mantener un archivo controlado y organizado.

El esfuerzo de dar legalidad a la labor archivística permite blindar la actividad, y aunque es una ley enfocada directamente a las actividades de archivo en el ámbito público. Sus aportaciones en la materia son de gran apoyo para ofrecer resultados eficaces en el control de los documentos en un despacho jurídico privado.

Para esta ley la aplicación de herramientas como el principio de procedencia y orden original, el ciclo de vida de los documentos, la conservación y preservación de los documentos son de gran utilidad para el manejo de los documentos sin importar si es una dependencia pública o una empresa privada.

A su vez esta ley hace énfasis a que se dé el mismo tratamiento a cualquier tipo de documento, ya sean digitales, electrónicos, sonoros, etc. Es una obligación mantener archivos bien organizados sin importar el soporte en el que se encuentre.

La seguridad, almacenamiento y uso de la documentación es un aspecto que la ley considera importante sobre todo porque ahora los archivos no sólo son documentos tradicionales, sino que hay documentos electrónicos.

Esta ley muestra el interés por la gestión de documentos en archivos electrónicos ya que hoy en día la generación de documentos por este medio se ha incrementado, por lo que se deben de tomar todas las medidas necesarias para su seguridad y conservación de la información.

Hace hincapié en la aplicación de las tecnologías como parte de las mejoras que se puedan dar al archivo. Además, hace hincapié en que la ayuda de metadatos para dicha actividad es importante como medida de descripción y conservación.

Por su parte la Ley de Archivos de la Ciudad de México muestra la misma preocupación de organización, control, resguardo, conservación y administración de los documentos, sin importar el soporte documental que los contenga. Además, al igual que para la Ley General de Archivos para la Ley de Archivos de la Ciudad de México es importante el apoyo y aplicación de las nuevas tecnologías como parte de las mejoras de la actividad.

El respaldo que las leyes en México hacen en la utilidad que las tecnologías de información ofrecen a la archivística para la organización y control documental, es importante considerar los lineamientos para la creación y uso de sistemas automatizados de gestión y control de documentos que el Archivo General de la Nación brinda para la aplicación y desarrollo de sistemas en la materia.

Considerando los lineamientos se puede determinar la necesidad de enlazar los recursos archivísticos de descripción documental como el cuadro de clasificación y el catálogo de disposición documental con el sistema de metadatos.

Entre los puntos más importantes que destacan estos lineamientos con respecto a los metadatos es que al considerar el cuadro de clasificación y el catálogo de disposición se pueden establecer tiempos de conservación, codificación de seguridad de acceso a la consulta del documento, permisos para modificación en la clasificación de documentos. También que a través de la aplicación de metadatos

se brinde seguridad al momento del acceso al sistema de gestión y al sistema de archivo con la creación de contraseñas y usuarios.

En suma, las normas y leyes citadas van a delimitar las condiciones de actualización, migración, respaldo y modificación de la documentación a través de los metadatos.

3.3 Diseño de sistema metadatos basado en un sistema de gestión documental

El diseño de un sistema de metadatos va a ir encaminado a la mejora continua de los mecanismos desde su planificación hasta su ejecución pasando por su captura, recuperación y mantenimiento de los documentos.

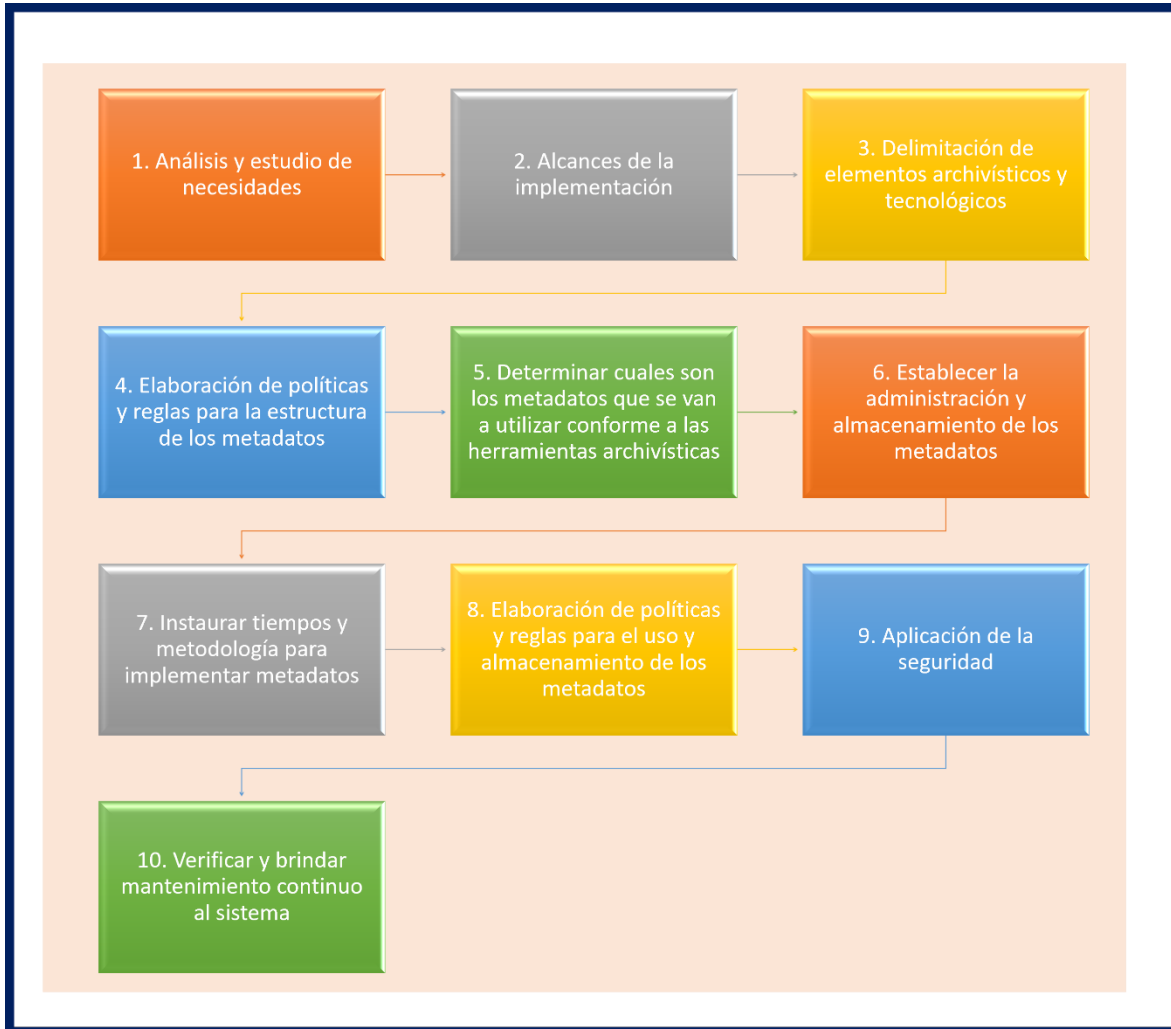
Para elaborar un sistema de metadatos es importante tener presente los procesos o pasos que lo van a constituir, de la misma manera que una construcción requiere de buenos cimientos para su constitución así los procesos lo son para el sistema.

Por lo que el apoyo que brindan las normas ISO 23081 y 15489 así como la Ley General de Archivos, la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública y la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, darán pauta a la conformación de cimientos sólidos en la elaboración del sistema.

Considerando que un sistema es el conjunto de procedimientos que se desarrollan para llevar a cabo una actividad determinada, es necesario primeramente ubicar los procesos o etapas que se van a llevar a cabo en la implementación de un sistema de metadatos.

Bajo esta dirección la figura 23 muestra la constitución gráfica de los procesos.

Figura 23. Proceso para el diseño de un sistema de metadatos



Fuente: Elaboración propia, 2021, con base en la norma ISO 15489 y 23081.

Lo que la figura 23 presenta es que primeramente se debe realizar un análisis y estudio de las necesidades del despacho en materia archivística.

Posteriormente se necesita revisar y analizar los alcances que se quieren obtener con la implementación de este y delimitar los elementos tanto archivísticos como tecnológicos que se van a requerir para la aplicación de este.

Una vez que se tengan definidos los puntos citados se procede a la elaboración de las políticas y reglas para la estructura de los metadatos, basados en la Ley General de Archivos, la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados

y los Lineamientos para la Creación y Uso de Sistemas Automatizados de Gestión y Control de Documentos.

Cuando se tienen delimitadas las políticas y reglas se procede a determinar cuáles son los metadatos que se van a utilizar y los nombres que ocuparán en el sistema. Para ello son importantes tener en cuenta las herramientas archivísticas como el catálogo de descripción archivística, el catálogo de disposición documental y el cuadro de clasificación ya que de ahí se van a determinar los metadatos.

Definidos el tipo de metadatos a utilizar se procede a establecer cómo se van a administrar y almacenar y para ello se requiere del apoyo del área informática y sistemas para determinar el tipo de software y plataforma a ocupar.

En cuanto se tenga el software y las herramientas tecnológicas que se requieren para su implementación se procede a instaurar tiempos y la metodología para poder establecer los metadatos dentro del sistema de gestión documental.

Una vez que se tengan los tiempos de implementación y la metodología se procede a la elaboración de las políticas y reglas para el uso del contenido del sistema de metadatos, se lleva a cabo el almacenamiento. Cuando se empiezan a almacenar los metadatos es posible empezar a brindar el acceso a la información de una manera fácil y entendida.

Sólo es importante considerar que cuando ya se va a abrir el acceso a la información con metadatos, se debe verificar la seguridad, por lo que siempre debe contar con mantenimiento del sistema.

Llegado a este punto y teniendo claro el proceso del diseño del sistema de metadatos entonces se procede a la elaboración.

Para el análisis y estudio de necesidades se requiere tener presente el giro del despacho, el tipo de documentación que generan y las áreas que lo integran. Además de considerar el área legal se debe considerar el área administrativa ya que ello va a permitir visualizar las necesidades de administración, control y organización del sistema de metadatos. También se tiene que delimitar los alcances que se pueden tener tanto del archivo electrónico como del archivo en proceso de

migración. Sin dejar focos rojos que puedan llegar a ocasionar la pérdida de documentos y de información respectivamente. Además, es necesario revisar la administración de documentos y si es apoyado por un gestor documental, de qué manera se involucra la tecnología en estos procesos.

Una vez que se obtengan los resultados de este análisis se procede a proyectar los alcances que se tendrían de la implementación de un sistema de metadatos. Sí al momento del análisis y estudio de necesidades se presenta que ya existe algún sistema de gestión documental esto quiere decir que no se va a partir de cero en los procesos sino más bien aquí se tiene que visualizar la utilidad de la implementación de metadatos si no los hubiera. Por otro lado, si fuera el caso que no existiera un Sistema de gestión documental se tendría que visualizar los alcances que se tendrían en la aplicación de metadatos dentro de la implementación de un sistema de gestión documental.

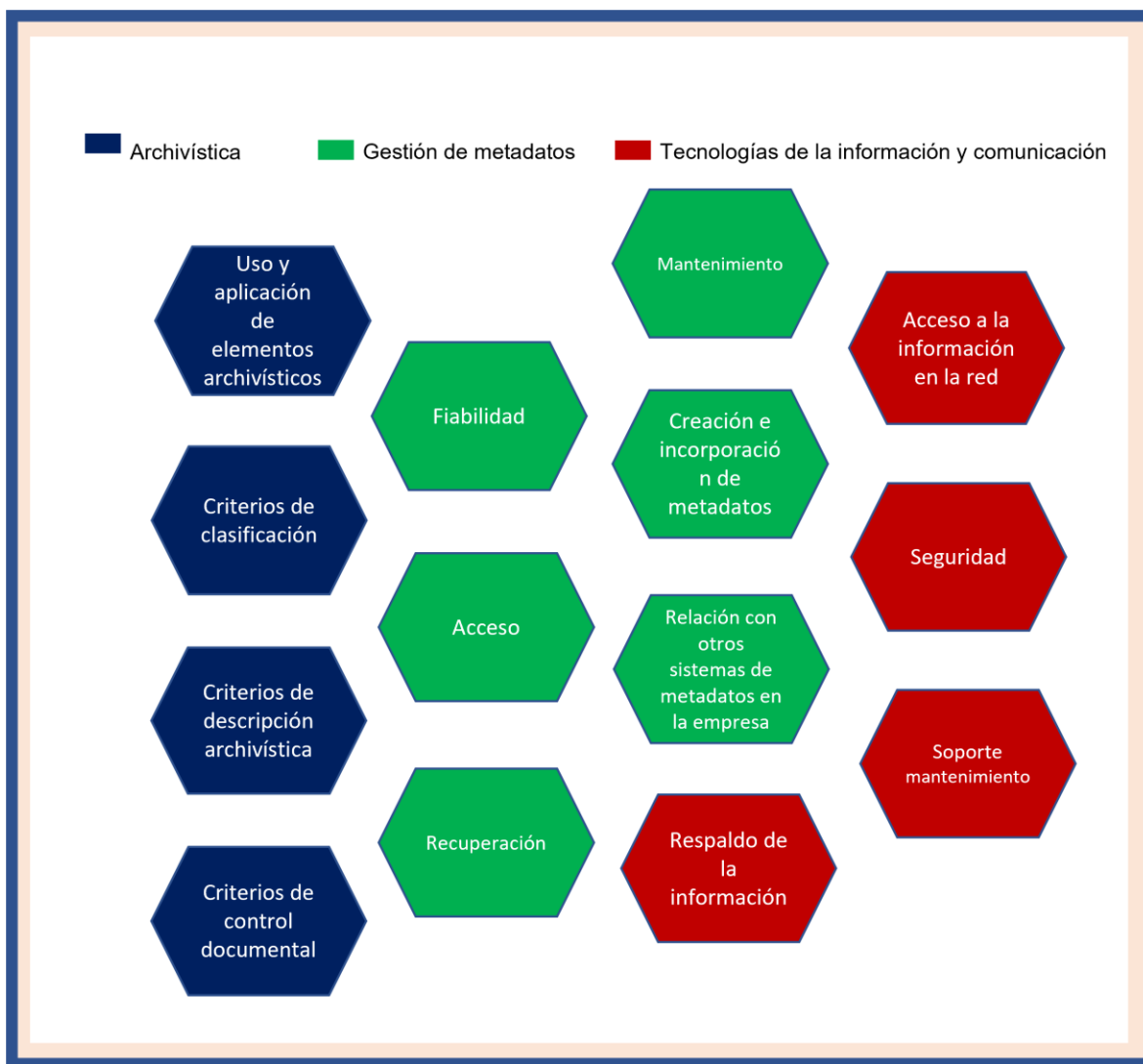
Es innecesario destacar que la aplicación de metadatos tiene que partir desde la generación del documento hasta su incorporación al archivo. Para esto, se tiene que delimitar la procedencia, su origen, el tipo de documento que es de acuerdo con sus valores y si es electrónico o tradicional. De ahí pasamos al proceso de clasificación, ordenación y archivo del documento. Si es en electrónico se hace a través del sistema de gestión documental y si es tradicional se culmina en el momento de la integración del expediente y su guarda en estantería.

Algo que se debe de tener presente durante los procesos archivísticos es el ciclo de vida de los documentos. Es importante considerarlo para delimitar la fase en la que se encuentra el documento y determinar los procesos que debe tener. Cabe destacar que cuando el documento pasa a formar parte del sistema de archivo su tratamiento no puede ser por separado sino integral con los metadatos y la gestión documental. Para ello es importante considerar el cuadro de clasificación, el catálogo de descripción y disposición archivística.

Cabe resaltar que si el documento es tratado solamente como parte de un sistema informático puede presentar problemas en su organización y control porque no se tiene bien delimitado su administración. Por lo que se requieren de políticas para la

estructura del sistema de metadatos. La figura 24 muestra los elementos que se pueden considerar.

Figura 24. Elementos para la elaboración de políticas en el uso del sistema de metadatos



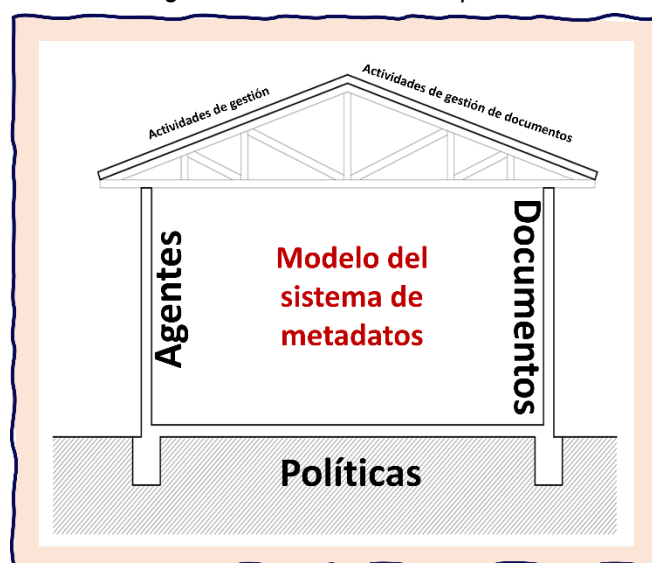
Fuente: Elaboración propia, 2021 con base en la norma UNE-ISO 23081-1.

Como se muestra en la figura 24, los elementos que se deben considerar para la elaboración de las políticas son los elementos archivísticos, la gestión de metadatos y los tecnológicos. Estos en conjunto van a permitir regular cada una de las actividades dentro del sistema. Además, enriquecer su funcionamiento y brindar mayor confianza y seguridad en su uso e implementación.

Una vez que se tienen delimitados los elementos para la constitución políticas se procede a determinar cuáles son los metadatos que van a conformar el sistema. Para ello la Norma ISAD G, el catálogo de descripción archivística y el cuadro de clasificación y las normas ISO 23081 y 15489 van a proporcionar los elementos que van a constituir el sistema de metadatos.

Los puntos principales que se van a considerar en el modelo de un sistema de metadatos para un despacho jurídico privado son las políticas, los agentes¹⁰, los documentos, y las entidades de gestión y de gestión de documentos. Como se muestran en la figura 25.

Figura 25. Constitución de políticas



Fuente: Elaboración propia, 2021 con base a las normas ISO 15489 y 23081.

Como se puede apreciar en la figura 25 las políticas son la base de todo el sistema ya que por un lado se establecen las funciones de los trabajadores (agentes) y a su vez se encargan de regular las actividades que se les asignan. Por otro lado, regula la creación y uso de los documentos en base a sus actividades. Permitiendo documentar las actuaciones de esta dentro de la empresa.

¹⁰ Individuo, grupo de trabajo u organización responsable o involucrado en la creación de documentos, en su incorporación al sistema, así como en otros procesos de gestión de documentos.

Para brindar un desarrollo óptimo entre las actividades de gestión y las actividades de gestión de documentos se requiere tener presente el tratamiento de conservación, clasificación y disposición documental. Estas herramientas van a permitir un puente entre el sistema de metadatos y los usuarios (entidades), mientras que los documentos son el producto que permite llevar a cabo las funciones de cada ente.

Los documentos ya sean como piezas documentales o como parte una serie o un fondo documental serán el elemento principal del que se alimentan los metadatos. Por lo que es importante tener presente los principios archivísticos y de gestión de documentos.

Por otro lado, teniendo en cuenta los elementos que la norma 23081 establece para el modelo del sistema de metadatos se procede a determinar los elementos que se van a necesitar para desarrollar el sistema, los cuales la figura 26 muestra a continuación.

Figura 26. Elementos de agrupación del sistema en base a la norma ISO-UNE 23081-1



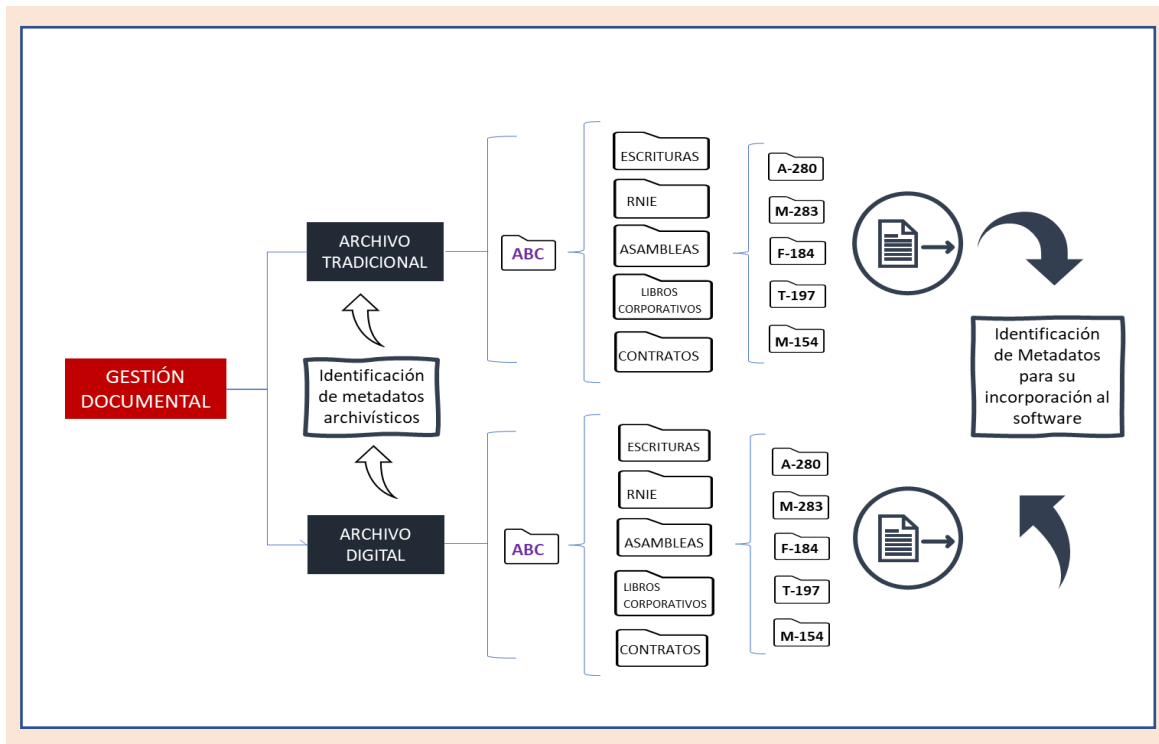
Fuente: Elaboración propia, 2021, con base en la norma UNE-ISO 23081-1.

Los elementos que la figura 26 muestra van a conformar el sistema de metadatos, para lo cual se va a considerar como está conformado el archivo digital y el tradicional.

En este punto se debe considerar que el archivo digital no sólo se alimenta de los archivos digitales producidos dentro del mismo sistema de gestión documental, sino que también se abastece de los documentos digitalizados producto de los archivos tradicionales.

Tomando en cuenta la organización interna del despacho de abogados y la conformación del sistema de gestión documental así como el archivo digital se procede a la ubicación en el sistema donde se van conformar de los metadatos, tal como se aprecia en la figura 27.

Figura 27. Conformación del sistema de metadatos



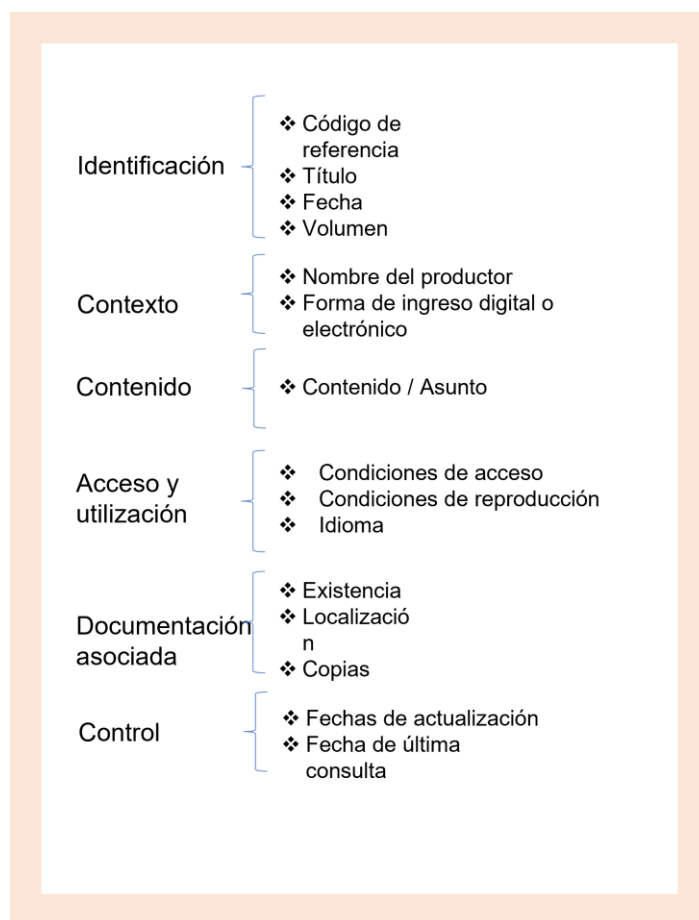
Fuente: Elaboración propia, 2021, con base en las normas ISAD G, ISO 15489, 23081.

En la figura 27 se muestra como el sistema de metadatos forma parte del sistema de gestión documental. Se muestran dos etapas en la conformación de metadatos una al momento de identificar de donde proviene el documento si del archivo tradicional o del archivo digital y otra al momento de describir el documento cuando ya esta conformado como parte del expediente.

Cada documento en su contenido trae información que nos permite determinar los metadatos que se pueden incorporar al sistema y es desde su inicio hasta su incorporación al software que va a ayudar a facilitar los procesos en el archivo.

Los metadatos que van a conformar el sistema son en base a la norma ISAD (G) ya que de acuerdo con las necesidades del archivo del despacho jurídico van enfocados al contenido, contexto, identificación y control de la documentación. Los elementos que se pueden considerar para este tipo de archivos son los que se muestran en la figura 28.

Figura 28. Sistema de metadatos en base a norma ISAD (G)



Fuente: Elaboración propia, 2021, con base a la norma ISAD (G).

En la figura 28 se delimitan cuáles son los elementos que en base a la norma ISAD (G) van a conformar el sistema de metadatos, la aportación que brinda esta norma en los procesos tecnológicos es trascendental pues da cumplimiento al objetivo principal que marca la Ley General de archivos que es mantener los documentos bien organizados y que puedan ser consultados de manera oportuna y con todas las medidas de seguridad que implican las nuevas tecnologías.

Ahora bien, una vez que se tiene el diseño del sistema de metadatos se procede a identificar el software que cubra las necesidades del archivo jurídico privado.

3.4 Selección de las herramientas tecnológicas y directrices para la implementación del sistema de metadatos

Una vez que se tiene definido el modelo del sistema de metadatos, la herramienta tecnológica es la última etapa que va a permitir la incorporación de un sistema de metadatos al sistema de gestión documental.

Para tal fin el apoyo de la informática y sistemas va a permitir establecer la codificación de los metadatos con un vocabulario reconocido en el manejo de la información. Así como un lenguaje que permita operar o intercambiar información entre dos o más sistemas.

Como se vio en el capítulo dos, existen softwares comerciales o libres que apoyan la gestión de documentos en una empresa. Tanto unos como otros concuerdan en la funcionalidad que dan para aplicar la tecnología a la administración de documentos y ofrecen mejoras en la organización, control, seguridad y recuperación de la información. Sólo en lo que pueden diferir los softwares libres son en las restricciones que pueden llegar a tener.

Para el caso de esta propuesta uno de los softwares que por sus características brindan los mejores beneficios en la gestión de documentos en archivos de despachos jurídicos privados es Opent text document management (eDOCS), ya que permite la administración de documentos de cualquier software de office como word, power point, excel, correos electrónicos, PDF'S de documentos escaneados.

Además, este sistema permite resguardar fácilmente varias bases de datos y facilitar su acceso. Permitted que se almacene una gran cantidad de documentación.

Lo que más requiere un abogado de un archivo jurídico es que sus documentos que requieren para la toma de decisiones o algún trámite puedan tenerlo en el momento que lo necesitan con el debido control, la seguridad y facilidad para acceder a su información desde cualquier celular, tableta o computadora sin importar el lugar donde lo realicen ya sea desde su casa, la oficina o las instalaciones de algún cliente

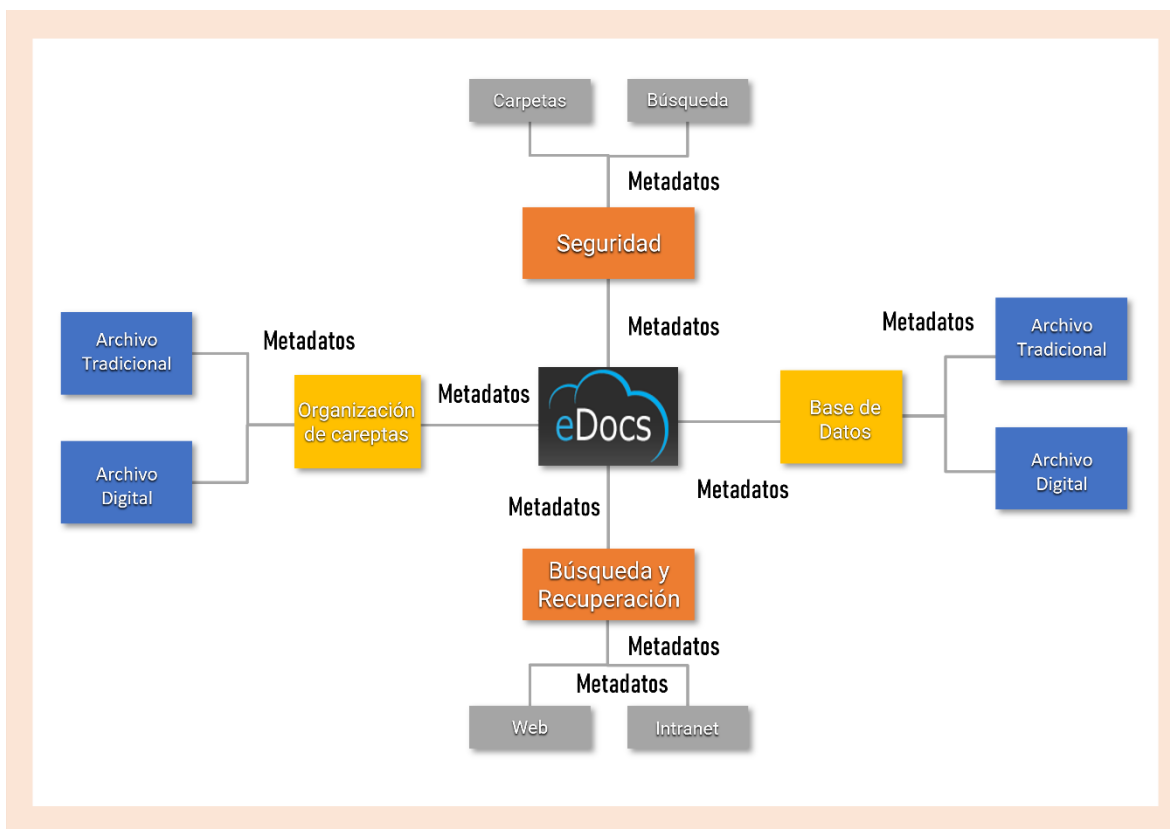
y este software permite realizar estas funciones tan sólo con una conexión de internet.

Edocs permite almacenar la documentación de la misma manera que se realiza de manera manual en algún archivo, permite llevar a cabo los procesos archivísticos de control, organización y resguardo de la documentación, pero de una manera electrónica. Además de permitir la implementación de un sistema metadatos desde su fase activa hasta su destino final de acuerdo con el ciclo de vida de los documentos.

El funcionamiento de este software de gestión documental se centra en el sistema de metadatos que se aplica durante todo el funcionamiento del proceso. El apoyo que brinda la archivística para la implementación permite que sea más fácil de trabajar, y que las consultas que se realizan a través de él sean dinámicas y efectivas lo que permite fortalecer el servicio que se brinda.

En la figura 29 se puede apreciar que tanto las aportaciones que ofrecen la archivística y la informática, permiten crear un paralelismo entre el sistema de gestión documental y el sistema de metadatos. Ayudando a crear una base adecuada de la administración del archivo digital.

Figura 29. Paralelismo entre el sistema de metadatos y de gestión documental



Fuente: Elaboración propia, 2021 con base en el Software de eDocs.

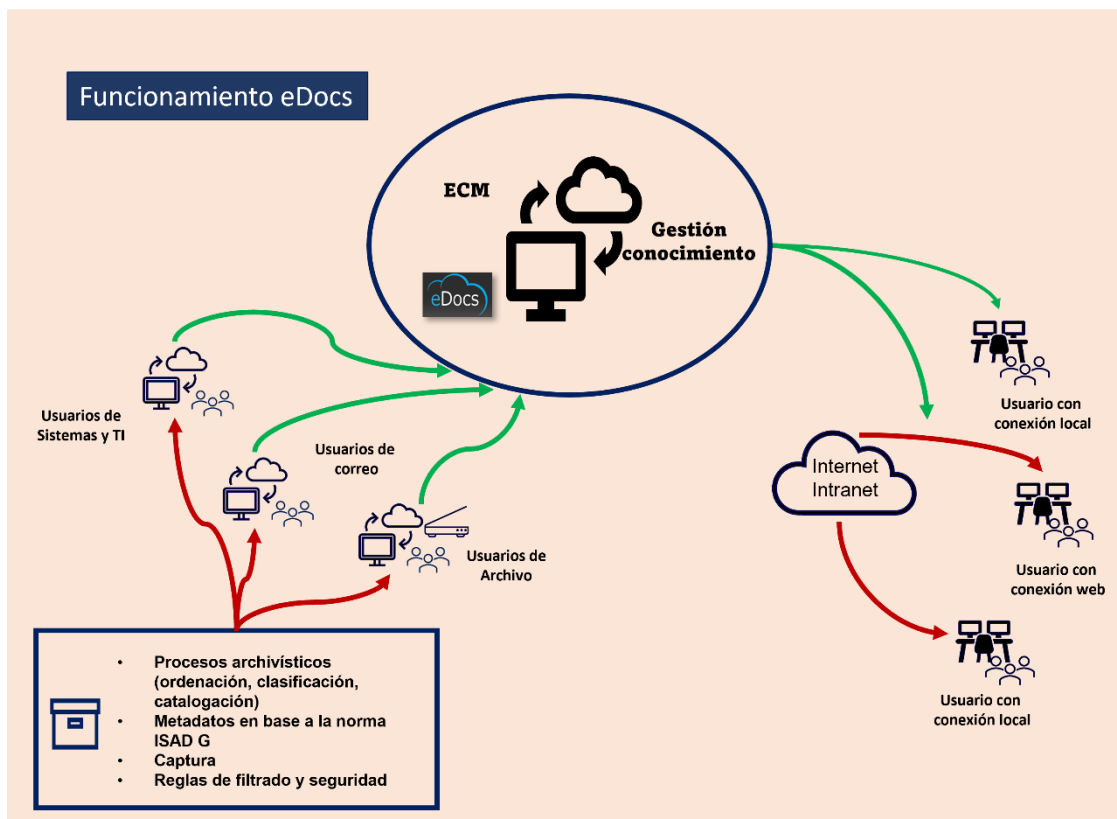
Como se aprecia en la figura 29, dentro de eDocs el archivo jurídico está conformado por expedientes legales, fiscales y administrativos y se utilizan los procesos de administración y control documental con la finalidad de crear procesos que permitan crear el conocimiento y que ese conocimiento esté disponible de forma simplificada.

Edocs considera cuatro puntos importantes en su conformación que son la seguridad, las bases de datos, la búsqueda y recuperación de la información y la organización de la documentación. Cada una de ellas se relaciona entre sí a través de los metadatos ya que estos permiten brindarle funcionalidad.

Para la funcionalidad del software se requiere la intervención de personal calificado en el área de archivos y tecnologías de la información. Ya que los procesos requieren una total confidencialidad de la información y conocimiento del tema.

Edocs maneja el concepto ECM (Enterprise Content Management) cuya estructura maneja los contenidos interrelacionándolos por temas lo que hace que su funcionamiento sea como se muestra en la figura 30.

Figura 30. Funcionamiento eDocs



Fuente: Elaboración propia, 2021, con base al funcionamiento de eDocs

En la figura 30 refleja el funcionamiento de eDocs para los documentos tradicionales, una vez que se llevan a cabo los procesos archivísticos se procede a su preparación para su incorporación al sistema y para ellos pasa por medios informáticos donde se captura y se almacena por el personal autorizado para que de manera inmediata pase a formar parte de eDocs, y ya estando ahí se procede a organizar y controlar la información para que una vez que se gesta el conocimiento se pueda estar lista para ser consultada; ya sea de manera local o través de intranet o internet.

En caso de la documentación que se produce en el gestor documental están los procesos archivísticos de ordenación, clasificación y catalogación de forma automática y se encuentra lista para ser consultada.

Es en este punto es donde se aprecia la dinámica en que trabaja el sistema de metadatos, pues para que el sistema de gestión trabaje y cumpla su propósito se tuvieron que implementar los metadatos producto de los instrumentos de descripción archivística y del cuadro de clasificación.

El resultado final es el funcionamiento óptimo de eDocs, ya que es ahí donde se va a visualizar el resultado de toda la aplicación de los principios archivísticos. En los beneficios que se resaltan es que la documentación organizada que permita que al momento de la consulta esté disponible, en tiempo y forma y con las medidas de seguridad necesarias.

Referencias

- Anón. (2021a.) Gestión de documentos de Open Text eDocs Edition. *eDocs DM*. Recuperado el 18 de septiembre de 2021 <https://bit.ly/3r7ECxa>
- Anón. (2021b.) González Calvillo, S.C. *González Calvillo meet new standards*. <https://bit.ly/3l7z14J>
- Bustelo Ruesta, Carlota. (2011). *Serie ISO 30300: Sistema de gestión para los documentos*. SEDIC.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2018). Ley General de Archivos. *Diario Oficial de la Federación* 39.
- Consejo Internacional de Archivos ICA. (2000). Norma Internacional General de Descripción Archivística ISAD (G). *ECURED*.
- Cruz Mundet, José Ramón. (2014). *Archivística. Gestión de documentos y administración de archivos*. Alianza Editorial.
- International Standard Organization. (2001). *ISO 15489-1 Información y documentación-Gestión de documentos- Parte 1: Generalidades*. Ginebra, Suiza: International Standard Organization.
- International Standard Organization. (2008). *UNE-ISO 23081-1 Información y documentación. Procesos de gestión de documentos. Metadatos para la gestión de documentos*. España: Asociación Española de Normalización y Certificación.
- Serra, Jordi. (2008). *Los documentos electrónicos. Qué son y cómo se tratan*. Gijón: TREA.

Conclusiones

La propuesta que se ofrece en esta investigación es una alternativa para dar respuesta a las necesidades de seguridad, control, organización y accesibilidad a la documentación de los archivos sin importar si el documento fue creado de forma tradicional o electrónico.

El sistema de metadatos, como se propuso en la hipótesis, se presenta mediante la inclusión de los elementos que caracterizan las buenas prácticas en los archivos de despachos privados contando con el respaldo que la archivística, la legislación vigente, las normas internacionales en materia de gestión de documentos y metadatos ofrecen.

También se consideró el conocimiento sobre los principios archivísticos ya que permiten entender primeramente la diferencia entre el archivo tradicional (físico) y el digital, así como la funcionalidad de su ciclo de vida y la utilidad de contar con instrumentos de control para aplicarlos en el sistema. En este sentido es importante destacar el apoyo que brindan las ciencias auxiliares como el derecho, la historia, la administración, la lingüística en su vertiente de la terminología, las tecnologías de comunicación e información, la paleografía y la diplomática en la implementación de un sistema de metadatos.

La propuesta del Sistema de metadatos también consideró las normas ISO 15489-1:2006; 30300:2011; 30301; 23081-:2006 para la elaboración de una metodología en el diseño de un sistema de gestión documental. Ya que permite introducir un sistema de metadatos en base a los instrumentos de descripción archivística y a su vez establecer elementos de evaluación y aprendizaje que fomenten una mejora continua en el desarrollo del sistema.

De tal forma, la investigación permite observar que, para elaborar el sistema de metadatos, la archivística no se limita solo a la parte técnica. Si no que también requiere del soporte que ofrecen la Ley General de Archivos, La Ley Federal de transparencia y acceso a la información pública, la Ley General de Protección de datos personales en posesión de sujetos obligados y los Lineamientos para la

creación y uso de Sistemas Automatizados de Gestión de documentos; para su implementación, funcionamiento y evaluación continua.

En estas leyes sobresalen la importancia de tener archivos bien organizados que permitan que la información contenida en ellos pueda estar disponible en cualquier momento, también resalta lo benéfico que resulta la aplicación de los principios archivísticos para alcanzar el resultado esperado y el uso de la tecnología para mejorar las actividades en el archivo.

Los elementos principales para la creación de un sistema de metadatos son los agentes (el profesional de los archivos), las políticas, los documentos, las actividades de gestión y las de gestión de documentos. Además se debe considerar la metodología DIRKS que la norma 15489-1:2006 brinda la cual se compone por las etapas de una investigación previa donde el paso seguido es el análisis de las actividades de la organización, la identificación de las necesidades en el cual se deben evaluar los sistemas existentes en caso de que los haya, verificar que es lo que se va a requerir de acuerdo con las necesidades de la empresa y una vez que se tienen se procede a establecer las estrategias que se van a seguir para conformar el sistema de metadatos y entre estas estrategias se van a elaborar las políticas que se van a considerar para elaborar el diseño y a continuación se procederá a la implementación del sistema.

Una vez que se encuentra en función el conjunto del sistema de gestión documental se debe programar revisiones de evaluación continua que permitan retroalimentar el sistema y seguir creando mejoras al mismo. Entre las estrategias para elaborar el diseño se debe considerar la norma ISAD G que va a brindar los nombres de los elementos descriptivos para conformar los metadatos que va a ocupar el sistema y de igual forma volcar en el sistema de metadatos los nombres para identificar las series documentales que lo van a conformar.

Considerando todos los elementos anteriores es que se logró el objetivo del diseño del modelo del sistema de metadatos para un archivo de una despacho jurídico privado el cual se conforma como parte de un sistema de gestión documental donde se identifican los metadatos archivísticos en base a la norma ISAD G, tanto para el

documentos tradicionales como los digitales y a su vez se conformen los expedientes y se permitan la identificación de las series documentales en base al cuadro de clasificación documental, con la finalidad de que una vez identificados se procede a la designación del término que corresponda a cada metadato para incorporarlo al software que se determine.

Cualquiera que sea el software que se seleccione tendrá la habilidad de proporcionar un tratamiento archivístico a la documentación, que de la misma manera en que se aplica al documento tradicional se utilice en el documento digital. Este software debe permitir que al momento de introducir el sistema de metadatos brinde autenticidad, confianza y seguridad para realizar búsquedas, recuperar información y leer.

Aunque existen muchos softwares en el mercado para este fin, el más apropiado o recomendable va a ser el que responda a las necesidades del archivo, para ello se debe tomar en cuenta los costos económicos y tecnológicos que se requieran y estudiar si el software es el adecuado de acuerdo con los indicadores del párrafo de arriba.

Finalmente, de esta investigación se deriva que entre las ventajas de contar con un sistema de gestión documental que considere metadatos basados en las necesidades específicas del despacho y en su cuadro de clasificación organiza y permite controlar la información que ingresa en el sistema de gestión documental e integrarla de forma segura y que no se pueda alterar o borrar la información.

Recomendaciones

De acuerdo con las conclusiones mencionadas se puede recomendar, en primer término, la restricción del acceso a la información por personas no autorizadas, mediante la existencia de un control de acceso permitido para cada tipo de usuarios, de acuerdo con una política previamente establecida por el propio sistema.

Otro punto importante es crear un medio que brinde un aviso de privacidad y protección de datos.

Así mismo se recomienda ejecutar el modelo en algunos archivos jurídicos para validar su pertinencia y hacer los ajustes necesarios.

Bibliografía

- Administración Nacional de Archivos y Registros NARA. (2021). *Qué es record*. <https://bit.ly/3l4Zy3W>
- Alfresco, gestor de contenidos de código abierto. (2021). tic.PORTAL. <https://bit.ly/3DOSjVh>
- Alonso, J. A., García Alsina, M., & Lloveras i Moreno, M. R. (2007). La norma ISO 15489: Un marco sistemático de buenas prácticas de gestión documental en las organizaciones (p. 25).
- Anón. (2021a.) Gestión de documentos de Open TExt eDocs Edition (edocs DM). *eDocs DM*. Recuperado el 18 de septiembre de 2021 <https://bit.ly/3p3o1YK>
- Anón. (2021b.) González Calvillo, S.C. *González Calvillo meet new standards*. <https://bit.ly/3FIdeJT>
- Archivo General de la Nación. (2004), febrero 20. Lineamientos Generales para la organización y conservación de los archivos de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal. *Diario Oficial de la Federación*, 2–9.
- Archivo General de la Nación ed. (2012). Instructivo para la elaboración del Catálogo de disposición documental. AGN.
- Archivo General de la Nación. (2015, julio 3). Lineamientos para la creación y uso de sistemas automatizados de gestión y control de documentos. *Diario Oficial de la Federación*, 9.
- Archivo General de la Nación. (2017). Actualización del cuadro general de clasificación archivística 2017. AGN. <https://bit.ly/3xhGxjA>
- Baca, M., & Getty Information Institute eds. (1999). *Introducción a los metadatos: Vías a la información digital*. J. Paul Getty Trust.
- Beagrie, N., & Jones, M. (2021). *Digital Preservation Handbook*. Digital Preservation Coalition. <https://bit.ly/3DRxOqGBernal>, G. (2007). *La participación: Una respuesta al problema ético de la relación entre tecnología y sociedad*. Filosofía y letras 5 nueva época.
- Bustelo Ruesta, C. (2011a). Los grandes temas relacionados con la gestión de documentos: Desafíos y oportunidades. *El profesional de la Información*, 20(2), 129–133.
- Bustelo Ruesta, C. (2011b). *Serie ISO 30300: Sistema de gestión para los documentos*. SEDIC.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2017). Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados. *Diario Oficial de la Federación*, 52.

- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión ed. (2018). Ley General de Archivos. Diario Oficial de la Federación, 39.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2021). Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. *Diario Oficial de la Federación*, 79.
- Campillo Torres, I., Cabrera Morales, I., Legañoa Ferrá, D., Palomino, M., Cano Inclán, A., & Rosquete Martínez, R. J. (2013). Estructura del sistema de Gestión documental de Archivo. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 35(Universidad de Antioquia), 149–161.
- Capacidades para los profesionales de la gestión de la información. (2021). Gestión de la información. <https://bit.ly/3HRVPAA>
- Carucci, P. (2011). *Terminología de documentos actuales*. Consejo Internacional de Archivos, 9.
- Casanovas, I. (2088). *Gestión de archivos electrónicos*. Alfagrama Ediciones.
- Castro de Badillo, B., & et al. (1989). *Administración de documentos: Recursos de información* (Scott, Foresman and Co.). Foresman.
- Cebrian, J. L., & Tapscott, D. (2000). *Promesas y peligros de la tecnología digital*. En *La red* (p. 282). Suma de letras.
- Consejo Internacional de Archivos ICA. (2000). Norma Internacional General de Descripción Archivística ISAD (G). En ECURED. Ministerio de Educación y Deporte. <https://bit.ly/2Zk2HoV>
- Cruz Mundet, J. R. (2006). La gestión de documentos en las organizaciones. Pirámide.
- Cruz Mundet, J. R. (2014). *Archivística. Gestión de documentos y administración de archivos*. Alianza Editorial.
- Definición.De. (2021, junio 30). *Software*. Definición.De. <https://bit.ly/30YsxiT>
- Dirección del Sistema Nacional de Archivos. (2012a). Instructivo para elaborar el cuadro general de clasificación archivística. AGN.
- Dirección del Sistema Nacional de Archivos. (2012b). *Catálogo de disposición documental*. AGN.
- Dirección de Tecnologías de la Información, Documentación y Publicaciones. (2016). *Esquema de Metadatos para la Gestión del Documento electrónico (e-EMGDE) Versión 2.0* (2a ed.). Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas.
- Documentum* (2021) *Cómo compite ECM frente al resto de gestores documentales*. tic.PORTAL. <https://bit.ly/3DStIEc>
- Docuware LLC. (2021). *Gestión documental y automatización del flujo de trabajo. Para los negocios que importan*. Docuware. <https://bit.ly/3HQo6Hv>

- Escobedo A., H. E. (2013). *Preservación Digital: Los Nuevos Retos de la Preservación de Documentos, Información y Conocimiento en la Era Digital*. Editorial Académica Española.
- Fuster Ruiz, F. (1999). Archivística, archivo, documento de archivo. Necesidad de clarificar los conceptos. *Anales de Documentación*, 2, 103–120.
- Gestión documental para dormir tranquilo*. (2021). athento. Plataforma inteligente de gestión de contenido digital. <https://bit.ly/3r67mGz>
- González Calvillo, S.C. (2021). *Manual de Procedimientos y Organigrama de la empresa*. <https://bit.ly/3DTJdq8>
- Goren, S. (2010). *Manual para la preservación del papel. Nueva era de la Conservación preventiva y su aplicación actualizada*. Alfagrama.
- H. Congreso de la Ciudad de México. (2020). Ley de Archivos de la Ciudad de México. Gaceta Oficial de la Ciudad de México, 36.
- Harries, S. (2012). Records, knowledge and action: And interacting design model. En *Records Magement and Knowledge Mobilisation* (p. 269). Chandos Publishing. <https://bit.ly/3HTojtu>
- Harvey, R. (2012). *Preserving Digital Materials* (2nd edition). De Gruyter Saur.
- Heredia Herrera, A. (1991). *Archivística General Teoría y Práctica* (5a ed.). Diputación Provincial de Sevilla.
- Heredia Herrera, A. (2008). Gestión de documentos y administración de archivos. *Revista Códice*, 4(2), 43–50.
- Iannella, R., & Waugh Andrew. (2015). *Metadata: Enabling the Internet*. 8.
- ICOM-CC (Ed.). (2008). Terminología para definir la conservación del patrimonio cultural tangible. XV Conferencia Triannual, 2.
- Instrumentos de control y consulta archivística 2019. (2019). UNAM.
- International Standard Organization. (2001). ISO 15489-1 Información y documentación- Gestión de documentos- Parte 1: Generalidades (p. 31). International Standard Organization.
- International Standard Organization. (2008). *UNE-ISO 23081-1 Información y documentación. Procesos de gestión de documentos. Metadatos para la gestión de documentos* (p. 24). Asociación Española de Normalización y Certificación.
- International Standard Organization. (2021). Beneficios de los estándares. *estándares*. <https://bit.ly/3resXfl>
- León Acuña, N. H., Garzón Caicedo, J. F., Patarroyo Baquero, W. J., Beltrán Prieto, S. J., Forero Bohórquez, M., & Bula Guzmán, D. (2019). *Guía esquema de*

Metadatos de Bogotá para documentos electrónicos de Archivo—EMBDEA 1.0. Alcaldía de Bogotá.

Lodolini, E., & Asociación Española de Archiveros, B., Museólogos y Documentalistas. (1993). *Archivística: Principios y problemas.* ANABAD.

López Gómez, P., & Gallego Domínguez, O. (2007). *El documento de archivo. Un estudio.* Universidad de Coruña Servicio de Publicaciones.

Manual de XML. (2021). mundolinux. <https://bit.ly/310PEcA>

Marqués Graells, P. (2008). *Las TIC y sus aportaciones a la sociedad.* 7.

Memoria del Mundo: Directrices para la salvaguarda del patrimonio documental. (2002). *UNESCO.* <https://bit.ly/3FJQklz>

Millán Reyes, A. N. (2015). Conservación de documentos analógicos y digitales. *Anales de documentación,* 19, 2.

Morineau Iduarte, M., & Iglesias González, R. (1987). *Derecho Romano. Conceptos Generales.* Harla.

Núñez Fernández, E. (2007). *Archivos y normas ISO.* TREA.

Open Text Corporation. (2021). *Gestión de documentos de OpenText eDocs Edition (edocs DM).* eDocs DM. <https://bit.ly/30TKQpk>

Peralta, J. (2021). *Software a la medida y Software standard.* <https://bit.ly/3reta2u>

Pere Marqués, G. (2008). *Las TIC y sus aportaciones a la sociedad.* <https://bit.ly/3DR8j91>

Pérez, C. (2000). Cambio de paradigma y rol de la tecnología en el desarrollo. La ciencia y la tecnología en la construcción del futuro del país. <https://bit.ly/3r766Ty>

Periano, F., & Suárez, D. (2006). Las economías por informatización como una forma de captar el impacto. *Memorias del Congreso Internacional de Información,* 17–21.

Piense más allá de la Gestión de documentos. (2021). Hyland Nuxeo. <https://bit.ly/3xk7mDQ>

Prieto Espinoza, A. (2002). *Introducción a la informática.* Mcgraw-Hill.

Puglia, S., Reed, J., & Rhodes, E. (2004). *Directrices para la digitalización de materiales de archivo para acceso electrónico: Creación de archivos maestros de producción: Imágenes ráster.* U.S. National Archives and Records Administration, 87.

Rivera Donoso, M. Á. (2009). *Serie_bibliotecología.* 43, 63.

- Rodríguez, E. M. M. (2014). *La descripción de documentos electrónicos a través de metadatos: Una visión para la Archivística desde la nueva e- Administración*. 28.
- Romero Ramírez, M. E. (2015). *Conservación de documentos analógicos y digitales*. Nerea.
- Russo Gallo, P. (2009). *Gestión documental en las organizaciones*. UOC.
- Saavedra García, M. L., & Tapia Sánchez, B. (2013). *El uso de las tecnologías de información y comunicación TIC en las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPyME) industriales mexicanas*. 1, 20.
- Sánchez Arcángel, E. (2014). La gestión de documentos como estrategia de innovación empresarial. *Enl@ce revista venezolana de la información, tecnología y conocimiento*, 11–24.
- Scheel, C. (2005). Creating Economic Value Added Through Enabling Technologies. *Journal of Integrated Design and Process Science*, 20.
- Schellenberg, T. R. (1987). *Archivos modernos. Principios y Técnicas* (2a ed.). Archivo General de la Nación.
- Soler Jiménez, J. (2008). *La preservación de los documentos electrónicos* (1ra ed.). UOC.
- Senso, J. A., & De la Rosa Piñero, A. (2003). El concepto de metadato. Algo más que descripción de recursos electrónicos. *Scielo Brasil*, 32(2), 95–106.
- Serra Serra, J. (2008). *Los documentos electrónicos. Qué son y cómo se tratan*. TREA.
- Tapscott, D. (2000). Prefacio. Promesas y peligros de la tecnología digital. En *La red* (p. 356). Suma de letras, S.L.
- Universidad Autónoma de México. (2021). Oferta educativa 2021. UNAM. <https://bit.ly/3HOGlx6>
- Villanueva Bazán, G., & Gómez Gómez, A. L. (2015). Introducción a los archivos históricos. Introducción a los archivos históricos. <https://bit.ly/3I0uOuS>
- Voutssas M., J. (2010). Preservación documental digital y seguridad informática. *Investigación Bibliotecológica. Archivonomía, Bibliotecología e Información*, 24(50). <https://doi.org/10.22201/iibi.0187358xp.2010.50.21416>
- Webb, C. (2003). *Directrices para la preservación del patrimonio digital; 2003*. Biblioteca Nacional de Australia, 176.