

MODELO DE BUENAS PRÁCTICAS DOCUMENTALES PARA LA GESTIÓN DEL
CORREO ELECTRÓNICO EN LAS ORGANIZACIONES COLOMBIANAS



SERGIO DAVID ARAGÓN LÓPEZ

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE
DEPARTAMENTO DE CIENCIA DE LA INFORMACIÓN
CARRERA DE CIENCIA DE LA INFORMACIÓN – BIBLIOTECOLOGÍA
BOGOTÁ D.C.

2017

MODELO DE BUENAS PRÁCTICAS DOCUMENTALES PARA LA GESTIÓN DEL
CORREO ELECTRÓNICO EN LAS ORGANIZACIONES COLOMBIANAS



SERGIO DAVID ARAGÓN LÓPEZ

Trabajo presentado como requisito para optar al título de
Profesional en Ciencia de la Información – Bibliotecólogo

Director: M Sc. Germán Eduardo Torres Hernández

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE
DEPARTAMENTO DE CIENCIA DE LA INFORMACIÓN
CARRERA DE CIENCIA DE LA INFORMACIÓN - BIBLIOTECOLOGÍA
BOGOTÁ D.C.

2017

ARTICULO 23 DE LA RESOLUCIÓN No. 13 DE JUNIO DE 1946

"La universidad no se hace responsable de los conceptos emitidos por sus alumnos en sus proyectos de grado.

Sólo velará porque no se publique nada contrario al dogma y la moral católica y porque los trabajos no contengan ataques o polémicas puramente personales. Antes bien, que se vea en ellos el anhelo de buscar la verdad y la justicia".

Agradecimientos

En primera instancia agradezco a Dios por haberme dado salud y la oportunidad de culminar esta etapa con gran éxito en compañía de grandes seres que me permitieron crecer como persona y formarme como un profesional integro.

Especialmente, quiero agradecer a mi madre Gloria Marina López y a mi padre Orlando Aragón, mis ejemplos de vida, que con sus grandes e innumerables esfuerzos me han dado la oportunidad de cumplir mis metas. Gracias por su apoyo incondicional y por cada uno de los valores que han inculcado sin cansancio hasta el día de hoy en mi vida.

A mis dos hermanos Juan Pablo Aragón López y Oscar Aragón López por ser mis amigos y confidentes que contagian alegría, quienes en ningún momento han dejado de creer en mí y a quienes admiro por su fortaleza, inteligencia y perseverancia.

Agradezco a mi familia por el constante apoyo que me brindaron durante este camino y en especial a Andrea, mi amiga, mi compañera, mi novia y mi gran apoyo, con quien he podido compartir mis sueños y construirlos con paciencia, comprensión y un amor incomparable.

Dedicatoria

A mi abuelo, mis padres, mis dos hermanos y mi novia, personas extraordinarias que admiro con profundo amor y respeto, quienes permitieron hacer este logro realidad.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	11
CAPITULO I.....	13
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	13
1.2. JUSTIFICACIÓN.....	19
1.3. OBJETIVOS.....	21
1.3.1. OBJETIVO GENERAL.....	21
1.3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	21
CAPITULO II.....	22
2. MARCO TEÓRICO.....	22
2.1. Definición de documento.....	22
2.2. Definición de documento de archivo.....	23
2.3. El documento desde la perspectiva de la diplomática documental.....	23
2.3.1. Historia de la diplomática documental.....	23
2.3.2. Ámbito de estudio y valor probatorio del documento.....	24
2.3.3. Definición del documento diplomático.....	24
2.3.4. Estructura interna y externa del documento.....	25
2.3.5. Convergencia de la diplomática documental con la ciencia archivística y documental	26
2.4. Definición y gestión del documento desde la ley 594 del 2000 (Ley General de Archivos).....	27
2.5. Correspondencia física en las organizaciones.....	28
2.5.1. Responsable del manejo de la correspondencia.....	29
2.6. Aparición de internet.....	30
2.7. Aparición del correo electrónico.....	33
2.7.1. Protocolo SMTP.....	34
2.7.2. Primeras plataformas de correo electrónico a nivel corporativo.....	35
2.8. Mensaje de correo electrónico (Mensaje de datos).....	39
2.8.1. Definición del mensaje de datos y su valor probatorio según la ley 527 de 1999....	39
2.8.2. Mensaje de correo electrónico como documento de archivo.....	40
2.9. Relación de la gestión documental con el manejo del mensaje de correo como documento electrónico de archivo.....	43
2.9.1. Gestión desde la ley 594 y el Decreto 1080 de 2015.....	44
2.9.2. Gestión documental desde la NTC/ISO 15489.....	44
2.9.3. Ciclo de la vida del Documento.....	45
2.10. Soluciones empresariales para la gestión de la información.....	46
2.10.1. Enterprise Content Management:.....	46

2.10.2.	Email Management Y Email archiving.....	46
2.10.3.	<i>Records Management:</i>	47
CAPITULO III	.....	49
3. DISEÑO METODOLÓGICO	.....	49
CAPITULO IV	.....	54
4. MODELO DE APLICACIÓN	.....	54
4.1. PLANEACIÓN	.....	59
4.1.1.	Propuesta de planeación en el contexto colombiano	62
4.2. VALORACIÓN	.....	67
4.2.1.	Propuesta de valoración en el contexto colombiano.....	69
4.3. PRODUCCIÓN	.....	71
4.3.1.	Propuesta de producción en el contexto colombiano	73
4.4. GESTIÓN Y TRAMITE	.....	75
4.4.1.	Propuesta de gestión y trámite en el contexto colombiano.....	78
4.5. ORGANIZACIÓN	.....	82
4.5.1.	Propuesta de organización en el contexto colombiano.....	84
4.6. TRANSFERENCIA	.....	88
4.6.1.	Propuesta de transferencia en el contexto colombiano	90
4.7. DISPOSICIÓN DE DOCUMENTOS	.....	91
4.7.1.	Propuesta de disposición de documentos en el contexto colombiano	93
4.8. PRESERVACIÓN A LARGO PLAZO	.....	95
4.8.1.	Propuesta de preservación a largo plazo de documentos en el contexto colombiano	96
CAPITULO V	.....	98
5. Conclusiones y Recomendaciones	.....	98
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	.....	101

LISTA DE TABLAS

Tabla No.1.	Caracteres de los documentos.	(2011)
.....		
Tabla No. 2	“Especificaciones del software IBM Lotus Note International Business Machines”	(2005).....
.....		
Tabla No.3.	“Especificaciones del software Microsoft Exchange”	(2016)
.....		
Tabla No.4.	“El correo electrónico como documento de archivo” Cruz, J.	(2014)
Tabla No.5.	Convergencia conceptual. Fuente: Elaboración propia	(2017)
Tabla No.6.	Fase de valoración en la gestión del correo electrónico. Fuente: Elaboración propia.	(2017)
Tabla No.7.	Fase de producción en la gestión del correo electrónico. Fuente: Elaboración propia.	(2017)
Tabla No.8.	Fase de Gestión y trámite en la gestión del correo electrónico. Fuente: Elaboración propia.	(2017)
Tabla No.9.	Fase de Organización en la gestión del correo electrónico. Fuente: Elaboración propia.	(2017)
Tabla No.10.	Fase de Transferencia en la gestión del correo electrónico. Fuente: Elaboración propia.	(2017).....
Tabla No.11.	Fase de Disposición de los documentos en la gestión del correo electrónico. Fuente: Elaboración propia.	(2017)
Tabla No.12.	Fase de Preservación a largo plazo en la gestión del correo electrónico. Fuente: Elaboración propia.	(2017)

LISTA DE FIGURAS

Figura No.1. Teoría Matemática de la Comunicación. (1981)

.....
Figura No. 2 “Parámetros para la gestión del correo electrónico”. Fuente:
Elaboración propia. (2017)
.....

INTRODUCCIÓN

En la actualidad las organizaciones públicas y privadas del sector colombiano sustentan gran parte del desarrollo de su negocio por medio de la incursión de tecnologías de información y comunicación, que les permite llevar a cabo las actividades y funciones pertinentes para el cumplimiento de sus objetivos comerciales.

En este sentido, el presente trabajo se enfoca en el correo electrónico como una de las herramientas a nivel organizacional más utilizadas. La cual, ya no debe ser vista nada más como un medio de envío y recepción de mensajes, sino, como una plataforma que produce y recibe documentos electrónicos con gran valor probatorio para el sustento de las actividades de negocio.

Así pues, se busca dar una solución a los problemas que pueden enfrentar las organizaciones colombianas si no se gestiona la información contenida en el correo electrónico como una herramienta crítica de negocio que debe ser comprendida desde un perceptivo archivística y documental.

Ahora bien, cada una de las partes del trabajo ha sido dirigida con base en dos líneas de investigación, la primera, es el campo documental y archivístico, y la segunda, las tecnologías de información y comunicación. Así mismo, se da una estructura adecuada que permite dar una coherencia al tema en conjunto.

El trabajo comienza con un capítulo de contextualización y definición de los problemas más frecuentes presentados en el manejo del correo electrónico y de la información que allí se almacena como parte del acervo documental de la organización, haciendo énfasis en casos y cifras que permiten denotar la problemática a desarrollar. En este sentido, se exponen las razones por las cuales es viable y sustentable hacer una propuesta que beneficie a las organizaciones en lo que refiere al manejo de la información contenida en los distintos sistemas tecnológicos que permitan definir los objetivos a tratar.

El segundo capítulo se enfoca en el desarrollo de las bases teóricas, términos y conceptos fundamentales que llevan a determinar el correo electrónico como una herramienta crítica de negocio que se sustenta en el mensaje de correo electrónico como documento electrónico de archivo. A partir de la definición de documento físico y su gestión, envío y recepción por los distintos canales. En consecuencia, resulta ser un hilo conductor para comprender la incursión de las tecnologías en el manejo e intercambio de la información y las prácticas necesarias a nivel documental y archivístico para la gestión de los documentos teniendo en cuenta las normatividades involucradas.

El tercer capítulo expone el enfoque metodológico correlacional en el cual se basa el presente trabajo para el sustento de sus bases teóricas y el desarrollo del modelo a partir de las distintas correlaciones de los manuales de buenas prácticas documentales desarrollados.

En el cuarto capítulo se desarrolla y sustenta el modelo de buenas prácticas documentales para el manejo del correo electrónico en las organizaciones colombianas, teniendo como base teórica el análisis de los modelos de buenas prácticas propuestos por Estados Unidos, Alberta Canadá y Australia occidental, siendo casos de éxito pertinentes para el desarrollo del modelo colombiano que converge con políticas, normas y proyectos nacionales y norma de buenas prácticas a nivel internacional en materia de gestión documental y archivística

Finalmente, en el quinto capítulo se exponen las conclusiones y recomendaciones referentes a la gestión del correo electrónico y de los mensajes de correo electrónico en el contexto colombiano.

CAPITULO I

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La necesidad del hombre por transmitir, compartir e intercambiar información a lo largo de la historia lo ha llevado a generar medios y soportes en los cuales pudiera registrar la información y más allá, lo condujera a generar canales o vías de comunicación que hicieran posible el fortalecimiento de sus relaciones sociales, religiosas, políticas y económicas.

Desde este enfoque, se retoma el ámbito organizacional en el que el tratamiento de la documentación se ha visto fuertemente ligado al desarrollo e incursión de las tecnologías de información y comunicación (TIC), que han dado un nuevo rumbo a la creación, envío y recepción de información. Es decir, a la teoría simple de la comunicación (intercambio de información entre el emisor y el receptor a través de un medio).

En la actualidad, el proceso de enviar y recibir información por canales tecnológicos ha incursionado en el campo de los documentos que se relaciona de manera conjunta con la gestión documental y con las tecnologías de información y comunicación, resultado de un proceso unificador de estas ciencias en función del campo documental como eje articulador.

En contraste, se retoma el amplio uso del correo electrónico en el marco organizacional como una plataforma que tiene el propósito de apoyar el canal de comunicación. Sin embargo, al ser una herramienta que proporciona un uso sencillo y comprensible, no resulta tan satisfactorio cuando trasciende a la gestión. Es decir, se pierde la formalidad del manejo de la información.

Ahora bien, el inconveniente radica en la pérdida de la noción de comunicar frente a la de gestión, esto sucede a raíz de que se le ha dado más relevancia a recibir y enviar mensajes de correo electrónico, que a la esencia de hacer gestión de estos mismos. Problema causado, además, desde la misma herramienta de correo electrónico que no es el medio más adecuado para asegurar la administración de la información, más aun, cuando el mensaje de correo electrónico presenta las características propias de un documento electrónico de archivo, como: tipología, razón de comunicar, la conexión con la gestión, el vínculo con el expediente entre otros aspectos más. Es por ello, que su gestión se integra a las políticas de gestión documental de una organización, como parte de su acervo documental.

Para ejemplificar, se trae a colación el caso de estudio realizado por, Szóstek, en el que se evidencia a partir de la aplicación de una encuesta a un grupo de estudiantes y trabajadores con el objetivo de identificar aquellas necesidades y dificultades que se presentan en el manejo de los correos electrónicos por medio de las diversas plataformas: “MS Outlook, Gmail, Yahoo TM, Hotmail TM, Mac Mail TM, Opera Mail TM, Thunderbird TM y Lotus Notes TM.” (Szóstek, 2011).

Sin embargo, los resultados hallados muestran que los grupos en su diversidad coinciden con problemas similares basados en la estructura y organización de los correos para la previa recuperación de la información. No obstante, el objeto de estudio buscaba a través de estas problemáticas, diseñar una bandeja de entrada (entendida como un repositorio), capaz de dar solución a estas necesidades identificadas. Sin embargo, es necesario aclarar que esta no es la solución más adecuada cuando se habla de funciones de gestión más complejas que se enfocan en la racionalización de la información con las actividades a las que pertenecen para su previa recuperación y conservación.

Este estudio permite, además, afirmar que el correo electrónico se emplea como una herramienta de apoyo a procesos de comunicación en diferentes ámbitos empresariales, véase desde las plataformas centrales (Microsoft Exchange, IBM

Lotus, entre otras) o basadas en la nube, teniendo como eje, principios de gestión centrados en un tratamiento netamente instrumental. Por consiguiente, si se reevalúa la funcionalidad de componentes del correo electrónico, como lo es en este caso, la bandeja de entrada (Repositorio), se desconoce que la solución a la gestión deba pensarse exclusivamente en la categorización y clasificación de los contenidos, es decir, el correo ofrece herramientas para poder diferenciar los documentos, pero no para relacionarlos, siendo así, una herramienta poco apropiada para la gestión de información.

No obstante, otras soluciones para la gestión es el desarrollo de aplicaciones por parte de las plataformas de correo, que buscan gestionar los mensajes de correo electrónico, de forma que pudieran categorizarse, determinar etiquetas o correos prioritarios etc. A pesar de ser una buena idea, su fracaso se efectúa en la poca constancia de uso, factor que no permite reconocer falencias para mejorar las condiciones de un modelo.

Por otra parte, se puede concebir que el correo electrónico hace gestión solo con el hecho de recibir y permitir al usuario leer dicho mensaje, pero, se limita dicha gestión en el momento que el usuario debe tomar la decisión de almacenar la información, ya que, en primer lugar, debe distinguir los correos personales de los que conciernen a actividades de la organización y, en según instancia, que la gestión termine haciéndose de modo aislado, es decir, que no se integra a un sistema centralizado que se rige bajo lineamientos y políticas documentales para garantizar las propiedades de los documentos.

En el contexto colombiano, se retoma el Ministerio de Tecnologías de Información y Comunicación (MINTIC) en el marco de la sociedad de la información como elemento estructural dentro de las organizaciones a nivel nacional. Se realiza un estudio que permite denotar la usabilidad de plataformas electrónicas en el marco de los procesos y procedimientos en el campo digital dentro de las organizaciones. Según cifras de MINTIC (2012) “En especial, las empresas de los diferentes

sectores utilizan Internet con mayor frecuencia para enviar y recibir correo electrónico (99.7% en 2012), buscar información (96.3%, en 2012) y realizar transacciones bancarias u otro tipo de servicios financieros (93.4%, en 2012)” (p.7). Esto refleja un análisis superficial sobre el acceso y uso de las plataformas, mas no un análisis detallado enfocado en el campo documental del correo electrónico, entiéndase desde el tratamiento de la información en función de sus procesos misionales y estratégicos de la organización.

En consecuencia, el resultado de dicho estudio se enmarca en la comprensión del correo electrónico como medio que genera, recibe, envía, comunica y almacena información expresada en mensaje de datos (Ley 527, 1999). De allí se infiere que su alto uso puede conducir a una gran problemática en las organizaciones, debido a que, más que el enfoque de usabilidad de este medio, debe centrarse en la importancia de la gestión del mensaje de datos como información generada en función de las actividades de negocio.

Esto se debe en gran medida, a que comparte las características propias de un documento. Afirmación que se justifica mediante la ley 527 de 1999 que establece en los artículos 9 y 11 que el mensaje de datos y los documentos electrónicos poseen valor probatorio.

Lo anterior se sustenta en el uso del mensaje de correo electrónico en el caso “Dragacol para determinar si fue dada una orden que permitió el pago de la millonaria conciliación con esa firma. Otros han sido utilizados en el esclarecimiento de homicidios como el de Jesús Antonio Bejarano, el ex consejero presidencial de paz” (Redacción El Tiempo, 2000, p.1).

Así pues, dicha ley es “el referente principal que le da valor probatorio a los documentos electrónicos, los cuales deben cumplir con las características de autenticidad, integridad, fiabilidad, usabilidad y no repudio, para que tengan un valor probatorio” (Ley 527, 1999, p.2).

Con base en lo anterior, se trae a colación el marco de la norma NTC/ISO 15489 como norma que se enfoca en la regulación de la gestión de los documentos electrónicos de archivo. Así pues, tiene como fundamento asegurar las características propias de un documento como; autenticidad, integridad, fiabilidad y disponibilidad (mencionadas en la ley colombiana) a través de pautas que permitan la estructuración y diseño de un sistema de gestión documental, otorgando la responsabilidad a la organización de su desarrollo y retroalimentación.

En consecuencia, el problema también radica en que las organizaciones deben optar porque todos sus sistemas adopten estas políticas de gestión documental, con el propósito de identificar los contenidos de una organización y apropiarse dichos contenidos. Así pues, la plataforma de correo electrónico se termina adaptando a lo que la norma necesita, que es, integrarse a los lineamientos de un sistema de gestión documental, que permita “controlar y coordinar los aspectos relacionados con la creación, recepción, organización, almacenamiento, preservación, acceso y difusión de documentos” (Gallo, 2011, p.10).

En esta instancia, el correo electrónico a nivel organizacional aún sigue entendiéndose como un canal de comunicación aislado, comprendido como servicio. Es decir, es una de las tantas plataformas que apoya las actividades de negocio de una organización, pero, al no estar alineada de forma coherente con los demás sistemas en función de la misión y visión de una organización, tiene como resultado la generación de silos de información, entendidos como repositorios de información aislados, que son todos aquellos conjuntos de información que se trabajan por el correo electrónico, pero que cuestan verlos de manera integrada a los procesos o funciones de una organización.

Es por ello que se puede incidir en problemáticas como, la pérdida de información que se debe al trabajo ineficiente e individualista entre las áreas y departamentos

a causa de la información que se genera por este medio y se queda en este mismo de manera descentralizada, el poco seguimiento del ciclo de vida, que como punto más crítico dificulta la toma de decisiones de una organización.

Ahora bien, hoy en día las organizaciones intentan dar solución a los silos de información por medio de plataformas como los Emails Management (EM), o de plataformas de negocio como los Enterprise Content Management (ECM), que no son suficientes puesto que requieren de un tercer elemento que los articule como la gestión documental.

Desde esta perspectiva, se ejemplifica el caso propuesto por David Sumecki, Maxwell Chipulu, Udechukwu Ojiako en el que aplican una encuesta a 1100 trabajadores de una empresa multinacional de tecnología, con el propósito de conocer cuáles son los inconvenientes que se dan en la gestión del correo electrónico de manera que lleve este medio a la sobrecarga de información y a los problemas que se derivan a nivel cualitativo y cuantitativo, refiriéndose a la productividad de los empleados y a los costos del manejo de esta herramienta como medio de comunicación eficiente, pero, crítico en su gestión.

Así pues, los resultados arrojados por dicho estudio, denota que gran parte de la sobre carga del correo electrónico se debe a la incertidumbre del empleado, ya que, no es consiente en comprender el correo electrónico como una herramienta de negocio crítica. Puesto que, se debe tener un nivel de criterio y de percepción para distinguir los correos personales de los que hacen parte de la actividad de negocio de la organización.

Al mismo tiempo, la plataforma de correo electrónico ofrece soluciones a nivel instrumental, pero, sobre todo, gran parte del buen manejo del correo electrónico de una organización depende no solo de la tecnología, ni de la forma en que se organiza, si no de la cultura, lo que se explica según David, Maxwell & Udechukwu (2011) como “las intervenciones a nivel de organización pueden promover una cultura con una alta percepción de correo electrónico como una herramienta crítica para el negocio” (p.413). Donde se puede inferir que, el éxito de la gestión del

correo electrónico no radica solamente en la implementación de tecnologías, modelos o técnicas que permitan la organización de la información, sino, de la capacidad de generar estrategias que permitan al personal cambiar la concepción de trabajo individual por trabajo grupal, lo que se engloba en un concepto sistémico de buenas prácticas del correo electrónico. El cual se entiende como un conjunto de conductos a seguir que permitan tomar consciencia de la importancia del manejo adecuado de la información como parte de la razón de ser de una organización.

Finalmente, la poca concepción del correo electrónico por parte de las organizaciones como una herramienta de poca gestión, conduce a que la gestión de dicha herramienta no sea lo suficientemente eficiente para el manejo de la información que allí se maneja, dejando grandes vacíos que terminan siendo un caos y un dolor de cabeza para las organizaciones. De modo que, pensar en la gestión del correo electrónico desde la concepción de la gestión documental no resulta descabellado, teniendo en cuenta que es aquella la que proporciona un “Conjunto de actividades administrativas y técnicas tendientes a la planificación, procesamiento, manejo y organización de la documentación producida y recibida por los sujetos obligados, desde su “origen hasta su destino final, con el objeto de facilitar su utilización y conservación” definición que se engloba en el mantenimiento del ciclo de vida del documento.

1.1. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cómo a través de políticas archivísticas se puede integrar el correo electrónico a un sistema de gestión de documentos a partir de la recepción y envío de mensaje de datos como parte de la información de negocio generada por una organización?

1.2. JUSTIFICACIÓN

Hoy por hoy, una de las mayores preocupaciones que debe atender las empresas tanto del sector público como el privado es la gestión de la información que se

produce en función de su razón de ser. Si bien, las organizaciones han incorporado tecnologías de información y comunicación (TIC) con el objetivo de favorecer sus relaciones internas como externas, no obstante, estas herramientas de difusión de información han permitido generar en gran proporción nuevos silos de información que pueden llegar a generar un gran caos para las organizaciones, lo que abre un camino a solucionar en materia de gestión archivística, que incumbe de manera evidente cada estructura del negocio.

En este sentido el proyecto proporciona un aporte al manejo de las herramientas de comunicación en las organizaciones como fuentes de flujo de información, como lo es en este caso específico el correo electrónico, siendo una de las herramientas con mayor uso e incursión en los distintos sectores de negocio colombianos.

Si bien, su manejo se relaciona cara a cara con la gestión documental y en especial con aquellos lineamientos y políticas que hacen posible el uso normalizado de la información. Lo anterior, permite denotar el interés asociado a la protección de la información corporativa, basado en la posibilidad de que el correo electrónico puede vincularse a un sistema centralizado en conjuntos de información. Por tanto, este medio vinculara de manera coherente un proceso, a funciones y a actividades como soporte y evidencia de lo que se realiza, sirviendo, además, a un modelo de transparencia.

Al proponer una gestión del correo electrónico para salvar la información que posee gran valor para la organización, resulta indispensable su vinculación con el ciclo de vida del documento, teniendo en cuenta que este es un mensaje de datos, que se define como documento electrónico según la ley 527 de 1999. No obstante, bajo esta denominación e integración en un tratamiento documental, permite 1) que la información este clasificado y contenida en un repositorio centralizado 2) permitiendo la optimización y control de tiempos de retención de los documentos. 3) Que provee acceso y recuperación de información de modo que 4) convergen con el manejo de buenas prácticas y por ende con la gestión del cambio que

posibilite a los usuarios o empleados tener el conocimiento adecuado del manejo del correo electrónico.

Es decir, la cabe una gran posibilidad de generar políticas en materia de gestión documental que pueden ser aplicadas para la gestión del correo electrónico y de toda aquella información generada por medio de este que forma parte de la organización, independientemente de su soporte. De modo tal, que el aporte de este modelo es integrar políticas documentales, procesos y tecnologías que incida positivamente en la toma de decisiones a nivel, documental, comercial, legal, económico e investigativo.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Generar un modelo de buenas prácticas para el manejo del correo electrónico a partir de la incorporación de políticas y tecnologías en gestión documental, que permitan organizar, administrar y controlar el ciclo de vida del mensaje de correo electrónico como un documento electrónico de archivo.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Verificar el cumplimiento de las fases de un Programa de Gestión Documental en la gestión del correo electrónico.
- Garantizar el ciclo de vida del documento por medio de herramientas de gestión documental.
- Generar principios de buenas prácticas a partir de estrategias que permitan hacer un mejor uso del correo electrónico y gestión de la información contenida en este medio como parte del acervo documental de una organización.

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

En la actualidad el desarrollo de las tecnologías de información ha permeado el tratamiento de los documentos en las organizaciones, ya no solo desde un punto de vista análogo sino desde la dimensión electrónica. Por lo tanto, se han configurado nuevos modelos de gestión y tratamiento de documentos, que tienen como resultado un reto emergente para los profesionales en el campo de la información y la documentación.

2.1. Definición de documento

Es por esto, que resulta primordial hacer énfasis en los principios fundamentales que se requieren para definir y comprender el documento como eje en el que se articula la gestión documental, así como el alcance del contenido de desarrollo, centrado en las tecnologías de comunicación y difusión de información desde una perspectiva organizacional.

En primera instancia, documento proviene del vocablo latín “docere”, que se traduce como enseñar, exponer o presentar algo (Cruz, et al., 2011). En su acepción más general, el documento según “Schellenberg, es todo testimonio de la actividad del hombre fijado en un soporte perdurable que contiene información” (Gallego y López, 1989, p.28). En este sentido, el documento puede ser comprendido como “doctrina, enseñanza, diploma, escrito, testimonio, comunicación o conocimiento y otros señalan que existen documentos diplomáticos, históricos, jurídicos, notariales escritos, administrativos, públicos y privados, notariales, judiciales, administrativos, registrales y narrativos, pero todos tienden a diferenciar entre documento y documento de archivo” (Pinzón, 2016, p.157).

Por consiguiente, esta denominación de tipos de documento cabe dentro de la definición del Diccionario de Terminología Archivística del Consejo Internacional de Archivos (1988) que los define como “la combinación de un soporte y la información registrada en él, que puede ser utilizado como prueba o para consulta”. El cual, reconoce un conjunto de elementos de todo documento, tales como:

El soporte, que le confiere corporeidad física, y puede ser desde una tablilla de barro hasta un disco óptico. La información, es decir, la noticia que transmite. El registro, o sea, la fijación de la información en el soporte, ya sea mediante tinta, impulsos electromagnéticos u otro cualquiera (Cruz, 2014, p.55).

2.2. Definición de documento de archivo

Si bien, estas características se ajustan desde el enfoque genérico que venimos trabajando. Pero, desde un punto más compuesto, es decir, desde un enfoque organizacional, según el Comité de Documentos Electrónicos CIA (1997) el documento es “información registrada producida o recibida en la iniciación, desarrollo o finalización de una actividad institucional o individual y que consta de contenido, contexto y estructura suficiente para proporcionar prueba de la actividad” (p.22). De modo que nos confiere un concepto sistemático asociado a políticas y procesos.

2.3. El documento desde la perspectiva de la diplomática documental

2.3.1. Historia de la diplomática documental

No obstante, para comprender el desarrollo de esta definición, se debe tener en cuenta que el documento ha existido por unos miles de años y, con base en una concepción genérica, la ciencia que da inicio a su estudio estructural y probativo es relativamente más reciente. Si bien, se hace referencia a la diplomática

documental, que en un principio “Su práctica solía ser antigua, pero fue en el siglo XVI que se fortaleció y se consolidó al darse un abuso de falsificaciones con los consiguientes reclamos políticos o religiosos” (Bermúdez, s.f, p.1). En esencia, Duranti (1996) afirma que:

En el siglo XVI, como consecuencia de una polémica entre los benedictinos y los jesuitas, Dom Jean Mabillon, un benedictino de Saint Denis, instaura las reglas fundamentales de la crítica del documento en su tratado *De RE Diplomatica Libri VI*, obra con la que se define el nacimiento de la Diplomática.

2.3.2. Ámbito de estudio y valor probatorio del documento

De ahí en adelante, se considera que su ámbito de estudio radica en “la génesis, formas y transmisión de los documentos archivísticos, y su relación con los hechos representados en ellos y con su creador, con el fin de identificar, evaluar y comunicar su verdadera naturaleza” (Consejo Internacional de Archivos, 1988, p.1). Lo que, en pocas palabras, según Ruipérez & Díaz (2003) procura “más que la búsqueda de la autenticidad del documento, es demostrar mediante el examen de dichos caracteres, si el documento utilizado es el adecuado para la tramitación y transmisión de ese negocio o escrito” (p.8). En efecto, su estudio va más allá de determinar que un documento ha sido alterado o no, su interés radica también, en demostrar por medio de esas características que ese documento es producto de una actividad y, es testimonio evidente de la misma. Lo que en última instancia considera que es un elemento sustancial, que posee valor probatorio y legal en el momento que se requiere dar validez a los actos suscitados. Así, la diplomática según Marín (1991) adopta el documento Jurídico como “cualquier testimonio escrito, legalmente válido, destinado a ser prueba jurídica de un hecho” (p.161).

2.3.3. Definición del documento diplomático

En consecuencia, cabe aclarar que esta base conceptual que define su estudio se apresura un poco en nombrar el documento archivístico, ya que, este comprende un campo más amplio de tipo documental. Pero, desde la diplomática el documento es:

Testimonio escrito que tiene, a la vez, un carácter de tipo histórico-jurídico, una forma de redacción determinada y no está destinado directamente a dar fe de la veracidad de un hecho sino más bien a garantizar la adecuada transmisión de un hecho, de un mensaje, de una voluntad (Ruipérez & Díaz, 2003, p.21).

2.3.4. Estructura interna y externa del documento

En resumidas cuentas, el campo de aplicación de esta ciencia y la visión de documento diplomático desembocan en el estudio de la “anatomía” del documento desde un enfoque individual, por ejemplo, Gallego & López, (1989) determinan que:

“Los atributos externos, están unidos a la génesis y a la factura material, cuerpo o envoltura del documento. Tales como: la clase, el tipo, el formato, la forma y cantidad o volumen. Y los atributos internos o intrínsecos se refieren al alma del documento, a su esencia o contenido, a las ideas recogidas y expresadas a través de un texto, reflejadas en la entidad productora o autor, su origen funcional, su destinatario, su data y su contenido o asunto”

En este sentido, es adecuado tener en cuenta a Schellenberg quien propone las características de los documentos a nivel externo e interno, retomando aspectos diplomáticos como se pueden ver en la tabla.

CARACTERES EXTERNOS	CARACTERES INTERNOS
Clase	Entidad productora
Tipo	Orígenes funcionales
Formato	Fecha y lugar de producción
Cantidad	Contenido sustantivo
Forma	

Tabla No.1. Caracteres de los documentos. Fuente:

Cruz Mundet, J. R., Tanodi, A., Delgado Gómez, A., Barnard, A., Aguilera Murguía, R., Herrero Montero, A. M., ... & Lacombe Rocha, C. (2011). *Administración de documentos y archivos. Textos fundamentales*. Coordinadora de Asociaciones de Archiveros. Recuperado de <http://e-archivo.uc3m.es/handle/10016/19730#preview>

No obstante, Tanodi de Chipero (2005) afirma “Los estudios diplomáticos están marcados por el análisis de los instrumentos legales que señalan el origen, denominación, formulario y finalidad de cada uno de los tipos documentales, aparato reglamentario que ha ido sufriendo modificaciones” (p.87).

2.3.5. Convergencia de la diplomática documental con la ciencia archivística y documental

Desde esta perspectiva se ha llegado a establecer un punto de gran convergencia con la ciencia archivística, puesto que, lleva a la diplomática a no limitarse tan solo a un escaso campo y periodo determinado de aplicación, tampoco, a concebir el documento como uno solo. Lo que, en razón de ser, obedece según Cezimbra (2014) a “integrar los principios y conceptos de la Diplomática a la Archivística, considerando que tal integración permitirá una mejor comprensión de los procesos de creación y garantizará una buena gestión archivística de los documentos de la burocracia moderna” (p.37).

Es así, como aquellos principios y conceptos aplicados de la diplomática trascienden al campo de la archivística para ser empleados a conjuntos de documentos contemporáneos a través del desarrollo de políticas, modelos e

instrumentos en materia de la gestión documental. De modo que una organización puede garantizar las propiedades del documento desde que se produce hasta su disposición final por medio de la normalización de los procesos y procedimientos que aseguren el valor, legal, probatorio que sustenta el contexto al que pertenece la información.

2.4. Definición y gestión del documento desde la ley 594 del 2000 (Ley General de Archivos)

Ahora bien, en el caso colombiano desde la ley 594 del (2000), a partir de la definición de documento como “registro de información producida o recibida por una entidad pública o privada en razón de sus actividades o funciones” (p.1). Da un claro ejemplo de la integración del documento desde la definición que propone el Consejo Internacional de Archivo. Que, en resumen, es un enfoque sistemático que emplea los principios diplomáticos y los amplía a un campo organizacional aplicados bajo el desarrollo del Programa de Gestión Documental (PGD) como instrumento archivístico.

En este orden de ideas, el Archivo General de la Nación como ente regulador en materia archivística, comprende el Programa de Gestión Documental como:

Instrumento archivístico que formula y documenta a corto, mediano y largo plazo, el desarrollo sistemático de los procesos archivísticos, encaminados a la planificación, procesamiento, manejo y organización de la documentación producida y recibida por la entidad, desde su origen hasta su destino final, con el objeto de facilitar su utilización y conservación. (Archivo General de la Nación, 2014, p. 10).

En relación, se enfatiza un modelo de buenas prácticas en las organizaciones, concerniente a la planificación de procesos específicos para apoyar la gestión de documentos. Como consecuencia establece una estructura secuencial que lleva a cabo el control del ciclo de vida del documento bajo el objeto de salvaguardar la memoria documental, como testimonio de las actividades de negocio que se han

llevado a cabo. No obstante, la formulación del Programa de Gestión Documental (PGD) se rige bajo la Ley 594 de 2000, recopilado en el Decreto 1080 de 2015. Justificándolo como un instrumento obligatorio que aplica a toda la estructura de una organización en función del manejo de su información.

En vista de lo anteriormente mencionado, el PGD es un instrumento que se adhiere al plan estratégico de una organización, en el que determina el flujo documental de acuerdo con la ejecución de los procesos y procedimientos que permiten el intercambio y relacionamiento de los documentos dependiendo de las actividades que profesan ser. Todo ello de forma controlada trazable y favorable para las actividades del negocio.

2.5. Correspondencia física en las organizaciones

No obstante, el intercambio de documentos dentro de la gestión documental se conoce como correspondencia, que además de permitir el tránsito documental proporciona una gestión centralizada que tiene por función la identificación, registro y trámite de la comunicación

La correspondencia según el Acuerdo No. 060 de (2001) en el artículo segundo especifica que “Son todas las comunicaciones de carácter privado que llegan a las entidades, a título personal, citando o no el cargo del funcionario. No generan trámites para las instituciones” (p.2). Desde este punto de vista, propone un control del flujo documental mediante la estructura de la organización, gestionando todos aquellos documentos análogos recibidos y enviados de forma óptima para su uso en el momento que sean requeríos a nivel interno, en función de las operaciones de negocio y aquellas comunicaciones externas, que promuevan las relaciones con el cliente. Todo ello se logra mediante procedimientos y recursos desminados para el cumplimiento de actividades que favorezcan las prácticas documentales.

2.5.1. Responsable del manejo de la correspondencia

Sin embargo, el control y trámite de las comunicaciones se focaliza en la unidad de correspondencia, como la responsable del flujo documental en una organización. La cual tiene por funciones la recepción, radicación, distribución, seguimiento y conservación de los documentos “integrándose a los procesos que se llevarán en los archivos de gestión, centrales e históricos” (Acuerdo No. 060 de 2001, p.2). Es decir, que se involucra en las actividades de negocio en el desarrollo de procesos o funciones asignados en una organización. De tal modo, que su gestión radica en la recepción de asuntos misionales, administrativos y legales, dando continuidad a la memoria institucional, a través, de la organización y conservación en la gestión central que determine la transferencia del documento al archivo histórico para la investigación y construcción del acervo histórico.

El trámite de las comunicaciones es un proceso clave para el desarrollo del ciclo de vida de los documentos en las organizaciones. Por tal motivo, basa sus actividades en la responsabilidad de la unidad de Gestión Documental como promotora de directrices y políticas sobre el tema. Lo que, en gran medida, garantiza la normalización de los procedimientos que conforman modelo de intercambio de información.

No obstante, se fija un modelo tradicional que se ve permeado por los nuevos medios de comunicación en función de aquella necesidad de transmitir y compartir información de un modo seguro e inmediato, lo que es más evidente junto con el desarrollo de medios tecnológicos que convergen con medios de comunicación. Esto tiene como resultado que en las últimas dos décadas las investigaciones estén enfocadas en áreas como la informática y las telecomunicaciones, generando un gran desafío emergente para el tratamiento documental en las organizaciones.

2.6. Aparición de internet

Ahora bien, al tratar el documento desde su concepción análoga, se ha podido construir un panorama teórico que genere un hilo conductor para comprender su paso a un mundo digital. Dicho esto, los esfuerzos se enmarcan en el desarrollo de sistemas que pudieran integrar equipos de cómputo como medios tangibles, con el fin de generar conexiones, es decir, redes de comunicación que permitan atender las exigencias de un contexto. En consecuencia, proporciona una serie de oportunidades y beneficios tanto para el individuo como para las organizaciones, tales como: Acceso global, información inmediata, gestionar información más rápido, relaciones más constantes con el cliente, oportunidades de negocio, adaptabilidad horaria, fácil uso y reducción de costes.

Tales bondades llegan a tener consecuencias en el rápido crecimiento y expansión de “El germen de Internet que aparece en el seno del proyecto ARPA, creado en 1957 tras el lanzamiento del satélite soviético Spunik. Donde, se llevarán a cabo numerosas investigaciones que desembocarán en la creación de ARPANET, proyecto dirigido por Licklider del MIT” (Vela, 2007, p.94). Esto permite inferir, que el desarrollo de la computación y los medios de comunicación son el principio que da origen a la red de redes, de tal forma que el proyecto Arpanet es evento de ello, ya que fue diseñado, con una tecnología de conmutación de paquetes, que según Cañedo (2004) se enfoca en “un sistema de almacenamiento y envío de mensajes cortos” (p.3).

Este proyecto fue la primera red de comunicaciones realizada por medio de computadores, partiendo de una iniciativa militar que luego sin precedentes se ampliaría bajo la concepción de un medio de intercambio de ideas que permite una interacción social. Sin embargo, Carreño (2004) afirma que “Era preciso el diseño de un equipo que posibilitara a varios hosts o computadores centrales interconectarse mediante una red de computadores intermediarios, que fue denominada IMP” (p.49).

Como resultado, en 1970 se desarrolla el primer protocolo de control de redes nombrado Network Control Protocol (NCP), uno de los primeros que regulo el intercambio de información. Sin embargo, el periodo desarrollo fue corto, ya que, duro un periodo de tres años finalizando en 1973 a partir del surgimiento del protocolo que lo reemplazaría, conocido como Transmission Control Protocol conocido (TCP) creado por Kahn y Cerf que proporcionaba una consistencia y flexibilidad en el manejo de las redes.

El protocolo TCP según Vela (2007) es aquel que “transforma los mensajes de origen en series de paquetes y se encarga de recomponerlos en mensajes al alcanzar el ordenador de destino. Labor del IP (Internet protocol) gestiona las direcciones asegurando los caminos de envío” (p.95). Lo que en pocas palabras garantiza la entrega de los mensajes sin equivocación alguna de su destino y en el orden en que se generaron. De este modo, se “posibilitó la interoperabilidad entre sistemas heterogéneos, la comunicación entre terminales mediante una multitud de redes diversas y el manejo automático de los fallos en la transmisión de datos”. Así pues, esta aproximación de Internet se resume en la interconexión de redes independientemente del protocolo que manejaran, permitiendo inferir además el uso y representación de la teoría de la comunicación básica como lo expresa la siguiente gráfica.

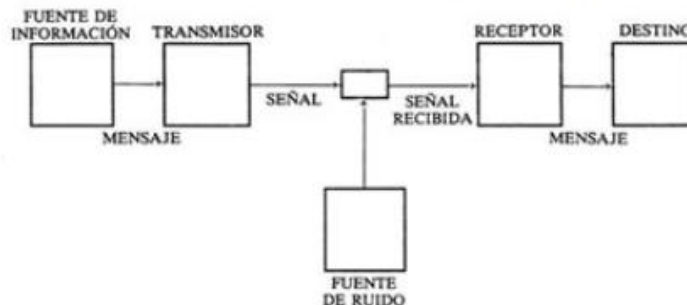


Figura No.1. Fuente: Shannon, Claude E. y Weaver, Warren (1981): Teoría Matemática de la Comunicación. Madrid: Forja

Como se puede apreciar, el inicio del proceso de comunicación se da con la fuente de información, que es aquel emisor o persona que produce el mensaje. Se escoge el mensaje que se desea enviar y se procede a la siguiente etapa denominada transmisor. En esta etapa, el dispositivo utilizado para generar el mensaje se encarga de codificarlo, de modo que dicho mensaje queda como una señal capaz de ser transportada por un canal o red en la que intercede los protocolos de intercambio de información que especifican el destino y receptor del mensaje. Ahora bien, en el canal es donde se presenta la fuente de ruido, que puede incidir en la composición del mensaje adhiriendo elementos que este no poseía. En este caso la firma digital resulta importante para comprobar la autenticidad del mensaje. Finalmente, la señal es recibida por el receptor llevando a cabo el proceso de decodificación y construyendo el mensaje para ser visualizado. La importancia de este modelo de comunicación desarrollado por Shannon y weber reside en el envío y recepción del mensaje tal y como se generó, es decir en su proceso de codificación y decodificación.

Ahora bien, luego de que en 1969 se creara la primera red que interconectaba 4 equipos de cómputo ubicados en UCLA, University of California, Stanford y University of Utah, en los años 70 se fueron sumando más computadores (usuarios) adheridos a la red de ARPANET que, debido a tal expansión, fue sustituida por otra una agencia del gobierno llamada National Science Foundation (NSF) quien “en 1984 produce la primera red de banda ancha que usa TCP/IP. Dicha red, es nombrada en 1986 como NSFNet, capaz de conectar y proveer acceso a una cantidad de supercomputadores” (Licklider, 2002).

En este instante, los mayores avances que dan forma a internet, se dan en los años 80 y 90 con la propiedad de generar una amplia gama de aplicaciones, lo que puede evidenciarse con Tim Bernes-Lee y Robert Cailiaux al pensar una forma de vincular información a partir de un sistema distribuido de documentos que se articularia con el concepto de hipertexto. Basados en antecedentes como “Muchos pequeños sistemas de hipertexto propios que se habían anteriormente, como el HyperCard de Apple Computer” (Licklider, 2002, p.9).

De esta manera, Tim Berners-Lee hace posible la aparición de la World Wide Web, como una red de uso público que permitió navegar por internet mediante el uso de hiperenlaces incrustados en todo tipo de documentos.

2.7. Aparición del correo electrónico

Junto con la creación de Internet, surgió el correo electrónico. No obstante, los antecedentes del correo electrónico se remontan “antes de Internet y fue una herramienta crucial en su creación. Empezó en 1965 como una aplicación de ordenadores centrales a tiempo compartido para que múltiples usuarios pudieran comunicarse” (Licklider, 2002, p.8). Esta era una aplicación que proponía un intercambio de textos que se daba junto con la red de ARPANET.

Si bien, el correo electrónico es una herramienta tecnológica que permite enviar y recibir mensajes y documentos de todo tipo, entre dos o más personas, rompiendo las barreras geográficas y temporales gracias a que es un servicio que se provee por medio de internet. No obstante, resulta ser una herramienta que apoya la gestión interna en las organizaciones, desde una correspondencia que se asemeja en su enfoque tradicional, pero con una serie de variantes más que lo vuelven eficiente y económico. A nivel externo permite fortalecer y agilizar las relaciones comerciales en las que encajan cliente, proveedores y otros asuntos más.

Siendo así, el correo electrónico es un sistema muy comprensible ya que según Vela (2007) opera con “un usuario de correo electrónico que dispone de un espacio (buzón) en un ordenador conectado constantemente a la red (servidor) en donde se almacenan los mensajes enviados por otros usuarios. Este buzón se identifica mediante una secuencia llamada dirección electrónica” (p.102). El modo de operar de esta herramienta puede contrastarse con el correo postal en el momento que una persona o usuario envía o recibe un mensaje, en un caso es físico (tangibles) y en el otro electrónico (intangibles), dicho mensaje requiere de un

buzón en donde depositar los mensajes, en donde una persona (cartero) se encarga de hacer llegar el mensaje teniendo en cuenta, las paradas, el nombre de la persona y la dirección). Que en el caso del correo electrónico él envió es inmediato y sin necesidad de un mensajero, solo por medio de una red y unos protocolos que permiten identificar la ruta adecuada teniendo en cuenta la dirección de correo.

En este sentido, en 1971 el correo electrónico toma corporeidad gracias a Ray Tomlinson ingeniero que “modifica el programa de correo en el sistema TENEX SNDMSG para enviar mensajes a través de la red de ARPANET a los usuarios de otros sistemas de TENEX” (Vleck, 2001). Por otra parte, se le atribuye él envió del primer mensaje de correo electrónico gracias al uso del signo @, que permitió distinguir y separar a la izquierda el nombre del usuario y a la derecha la dirección del servidor (dominio).

2.7.1. Protocolo SMTP

De este modo, la aceptación y uso del correo electrónico por parte de los usuarios conectados a la red hizo que se requería estándares que permitieran regular la creciente demanda del intercambio de mensajes, conduciendo a la creación en 1982 del Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) o protocolo simple de transferencia. El cual, “es un protocolo de red basado en texto utilizado para el intercambio de mensajes de correo electrónico entre computadoras. Está definido en el RFC 2821 y es un estándar oficial de Internet”. (Brito, 2007, p.23). Protocolo que garantiza la operación de envío de un mensaje de correo electrónico a los distintos destinatarios, permitiendo un óptimo canal de comunicación.

Ahora bien, la popularidad del protocolo SMTP en la aparición de los servidores de correo se debe a que “se basa en el modelo cliente-servidor, donde un cliente envía un mensaje a uno o varios receptores. La comunicación entre el cliente y el servidor consiste enteramente en líneas de texto compuestas por caracteres ASCII” (Brito, 2007, p.24). Es decir, que las plataformas de correo son aquellas

que operan bajo un sistema distribuido que hace posible el intercambio de información, siendo el medio o figura de cliente que permite la conexión a un servidor específico, de modo tal, que cumple la tarea de poner a disposición la información cada vez que el cliente (usuario) lo requiere, entendiendo la codificación de códigos ASCII del mensaje de correo mediante el protocolo SMTP.

2.7.2. Primeras plataformas de correo electrónico a nivel corporativo

De este modo, surgen los primeros sistemas o servicios de correo electrónico para operar en entornos corporativos como IBM Lotus Notes y Microsoft Exchange Server, ofreciendo soluciones en temas de comunicación, manejo de datos e información.

2.7.2.1. IBM Lotus Notes

En primera instancia, el desarrollo de Lotus Notes según la International Business Machines (2005) se remonta en el año de 1973 bajo la elaboración de los primeros programas escritos para computadores a cargo de la Universidad de Illinois, en donde surge un producto llamado “Plato Notas” antecesor de dicho software. El cual, tenía como función el control y aseguramiento del envío de mensajes en un tablero de mensajes. Años más adelante, con la creación de las redes que interconectaban computadores se da a conocer Lotus Notes, que comienza a tomar forma en 1984 gracias a la asociación de Ray Ozzie fundador de Iris Associates Inc. y Mitch Kapor fundador de Lotus Development Corporation quien da el apoyo financiero para desarrollar la primera versión de Lotus Notes lanzada en 1989 (International Business Machines, 2005). Posteriormente, su desarrollo se potencia con la adjudicación del producto a IBM en 1995 donde refleja un producto basado en un modelo cliente/servidor, que toma gran potencia por su versatilidad y las soluciones que proporciona a las grandes organizaciones en materia de manejo del correo electrónico y otras herramientas más, encaminadas al apoyo de los negocios en cuestión de información. En este sentido alguno de las especificaciones que ofrecían las primeras versiones son:

Versión	Especificaciones
Versión 1.0	<ul style="list-style-type: none"> ○ Cifrado, firma y autenticación con el uso de tecnología de clave pública RSA, entendido como criptografía aplicada a un documento para identificar si fue o no alterado en el transcurso de su envío. ○ Exportación ASCII estructurada ○ Sistema de correo que permite enviar mensajes sin acceder al archivo correo privado
Versión 2.0	<ul style="list-style-type: none"> ○ Funciones @ adicionales ○ Dirección de búsqueda en el correo ○ Acuse de recibo para las notas de correo ○ Reenvío de documentos de correo
Versión 3.0	<ul style="list-style-type: none"> ○ Manejo de correo alternativo
Versión 4.0	<ul style="list-style-type: none"> ○ Servidor web ○ Interfaz de usuario de tres paneles para el correo y otras aplicaciones con capacidad de vista previa del documento ○ Envío de mensajes a través de servidores
Versión 4.5	<ul style="list-style-type: none"> ○ Modelo SMTP / MIME (SMTP MTA), cc: integración de la red de correo (cc: Mail MTA), C POP3 (en el servidor Notes), y un directorio corporativo móvil ○ Control y manejo de contraseñas ○ Servidor de internet y múltiples bases de datos ○ Es un conjunto de herramientas conocidas como Software colaborativo para trabajo en grupo, incorpora un Servidor SMTP

Tabla No. 2 “Especificaciones del software IBM Lotus Note International Business Machines” (2005, diciembre). La historia de Notes y Domino. *International Fuente-: Business Machines*.
<https://www.ibm.com/developerworks/lotus/library/ls-NDHistory/>

2.7.2.2. Microsoft Exchange Server

Microsoft Exchange surge en los años 90's propiamente en la década donde se dan los primeros servicios de correo electrónico. De modo tal, que su inicio se da a partir de la “adquisición de la aplicación por parte de la consumir software INC en abril de 1991, y de la necesidad de Microsoft por migrar la información producida en el sistema manejado en dicha época conocido como XENIX” (Mohan, 2016). Así, en marzo de 1996 se lanza la primera versión de Exchange Server (4.0) y se reconoce como una actualización de Microsoft Mail. Además, “Fue escrito enteramente desde cero, basándose en el Sistema de correos X.400 cliente-servidor, con una sola base de datos para almacenamiento que soportaba servicios y directorios de X.500” (Torres y Valdovinos, 2008, p.75).

Versión	Especificaciones
Versión 4.0	<ul style="list-style-type: none"> ○ Comunicación cliente/servidor ○ Almacenamiento en una base de datos
Versión 5.0	<ul style="list-style-type: none"> ○ Permite el acceso a redes integrado al modelo SMTP ○ Permite la comunicación directo con los servidores que integren SMTP, mediante un complemento llamada conector de correo ○ Introdujo correo electrónico basado en web que luego es denominado como Outlook Web Access, permitiendo que se ejecutan en el

	servidor que presta el servicio de correo mediante un navegador de internet
Versión 5.5	<ul style="list-style-type: none"> ○ Servicios SMTP y NNTP <p><u>Versión estándar:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Almacenamiento de 16 GB ○ Servicio de correo en internet ○ Conector de correo <p><u>Versión empresarial</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Almacenamiento 16 TB ○ Introduce nodos de agrupamiento ○ Basado en x-400 (recomendaciones de comunicación de mensajes de correo) ○ interoperable con SNADS y PROFS
Exchange Server 2000	<ul style="list-style-type: none"> ○ Aumento de clúster y capacidad de almacenamiento de las bases de datos ○ La actualización y migración de los datos resulta más problemática debido a que no contaba con un servicio de directorio

Tabla No.3. "Especificaciones del software Microsoft Exchange" (23 de agosto de 2016). Microsoft Exchange Server de línea de tiempo, Exchange 4.0 - 2016. Fuente: <http://www.exchangemvp.org/microsoft-exchange-server-timeline/>

Sin embargo, todas estas soluciones se verían resumidas como un software colaborativo para trabajo en grupo. Por consiguiente, se incluye una herramienta que permita estructurar y ordenar la información de acuerdo a las necesidades y actividades que se llevan a cabo en una organización. No obstante, según Torres y Valdovinos (2008) estos softwares se basan "en servidores que nos permite enviar mensajes (correos) de unos usuarios a otros, con interdependencia de la red que dichos usuarios estén utilizando" (p.26).

Así pues, estos primeros softwares son el punto de referencia para el desarrollo de los servicios de correo electrónico, que tienen como objetivo la transferencia de mensajes de correos electrónicos entre servidores, convirtiéndose en la aplicación y propuesta de comunicación de información más efectiva para el modo de operar de las organizaciones de hoy en día.

2.8. Mensaje de correo electrónico (Mensaje de datos)

Ahora bien, el incremento y uso de los servicios de correo electrónico por parte de organizaciones públicas o privadas en el contexto colombiano han llevado a que éstas generen un mayor volumen de información que se da por el intercambio de mensajes de correo electrónicos en función de actividades y procesos de un determinado negocio.

2.8.1. Definición del mensaje de datos y su valor probatorio según la ley 527 de 1999

De tal modo, el mensaje de correo electrónico comprendido según la ley 527 de comercio electrónico de (1999) como mensaje de datos, que refiere a “información generada, enviada, recibida, almacenada o comunicada por medios electrónicos” (p.1). Puede ser comprendido como un documento electrónico de archivo, teniendo en cuenta el Acuerdo No. 060 de (2001) en el artículo segundo que lo define como:

Registro de información generada, recibida, almacenada y comunicada por medios electrónicos, que permanece en estos medios durante su ciclo vital; es producida por una persona o entidad en razón de sus actividades y debe ser tratada conforme a los principios y procesos archivísticos. (p.2)

En concordancia con la anterior, el mensaje de correo electrónico comprende dicha definición según el Archivo General de la Nación (2015) por medio de “las directrices establecidas en los artículos 9º y 11º de la Ley 527 de 1999, que establece el valor probatorio de los mensajes de datos y documentos electrónicos”

(p.2). Es decir, que para que posean un valor probatorio deben cumplir con características de autenticidad, integridad, fiabilidad y usabilidad.

2.8.2. Mensaje de correo electrónico como documento de archivo

Para hacer más clara la definición de mensaje de correo electrónico como documento electrónico de archivo es necesario comprender la relación que posee con aquellos componentes que definen un documento tradicional y electrónico.

Atributos del documento	Documento tradicional	Documento electrónico	Correo electrónico
Atributos internos	Entidad productora		
	Autor del documento: persona física, moral, privada o publica	Autor del documento: persona física, moral, privada o publica	Autor del documento: persona física, moral, privada o pública según: - Cuerpo del mensaje - Archivos adjuntos
	Orígenes funcionales: Razones por las que se produce un documento		
	- Procesos - Funciones - Actividades	- Procesos - Funciones - Actividades	- Procesos - Funciones - Actividades
	Fecha y lugar de producción		
	- Sitúa el documento en tiempo y lugar de creación	- Sitúa el documento en tiempo y lugar de creación	- Sitúa el documento en tiempo y lugar de creación
	Contenido sustantivo: tema o asunto		
	- Estructura del documento y metadatos del entorno en el que se produjo y refleja el mismo	- Determinado en el nombre del documento y sus atributos interiores (metadatos)	- Esta determinado en la estructura del mensaje de correo, propiamente en el encabezado (Metadatos)
Atributos externos	Clase: Se determina según la información que se desea transmitir		
	- Textual - Iconográficos	- Electrónicos o informáticos - Audiovisuales	<u>Cuerpo del mensaje</u> - Electrónicos o informáticos

	- Sonoros - Iconográficos	<u>Archivos Adjuntos</u> - Electrónicos o informáticos - Audiovisuales - Sonoros - Iconográficos
Tipo: da a conocer la estructura y el contenido de un documento de acuerdo a las actividades por las que fue generado		
- Estructura como parte integral del documento, donde el contenido no puede separarse del soporte. - El contenido está representado en el alfabeto Es un criterio para valorar su autenticidad	- Depende del hardware y del software para poder visualizar el contenido - Su estructura puede cambiar - El contenido está en símbolos que deben ser decodificados para hacerlo accesible al ser humano	- Depende del hardware y del software para poder visualizar el contenido - Su estructura es: encabezado del correo, cuerpo del mensaje y archivos adjuntos - El contenido está en símbolos que deben ser decodificados para hacerlo accesible al ser humano
Formato: agrupación del contenido según un estándar específico y del soporte		
<u>Soporte</u> - Papel <u>Formato</u> - Volúmenes	<u>Soporte</u> - Magnéticos y ópticos (CD, CD-ROM, entre otros) <u>Formato:</u> - Cualquier tipo de archivo (estándares de codificación)	<u>Soporte</u> - Magnéticos y ópticos (CD, CD-ROM, entre otros) <u>Formato:</u> Cuerpo del mensaje - HTML o texto plano ("Plain Text") <i>Archivo adjunto</i> - Cualquier tipo de archivo (estándares de codificación)
Cantidad: Número de documentos contenidos en un medio físico o electrónico		
- Espacio en metros lineales que ocupan los	- Capacidad de almacenamiento en un	- Capacidad de almacenamiento en un

	documentos. Volúmenes, colecciones entre otros...	medio magnético, óptico o sistema en la nube para contener carpetas con documentos en diversos formatos	medio magnético, óptico o sistema en la nube para contener carpetas con documentos en diversos formatos
	Forma: es la tradición documental, la forma y elaboración del documento		
	Documento análogo: - Original - Copia Simple o certificada	- Documentos nativos electrónicos - Documentos digitalizados	- Documentos nativos electrónicos
Características del documento	Documento tradicional	Documento electrónico	Correo electrónico
Autenticidad	- El documento es, lo que dice ser su estructura es parte esencial. - Ha sido creado y enviado por la persona que se presume - Creado y enviado en el tiempo estipulado	- El documento debe conservar su estructura originaria - Ha sido creado y enviado por la persona que se presume - Creado y enviado en el tiempo estipulado - Su estructura lógica determina su estructura interna	- El documento debe conservar su estructura originaria - Ha sido creado y enviado por la persona que se presume - Creado y enviado en el tiempo estipulado - Su estructura lógica determina su estructura interna
Fiabilidad	Debe reflejar exactamente lo que se quiso decir y dar testimonio de la actividad, proceso o función de la que fue generado. Este factor puede ser reflejado mediante sellos, stickers	Debe reflejar exactamente lo que se quiso decir y dar testimonio de la actividad, proceso o función de la que fue generado Mediante su uso y transición reflejada en los metadatos	Debe reflejar exactamente lo que se quiso decir y dar testimonio de la actividad, proceso o función de la que fue generado. - Factor crítico, debido al volumen o criterio de clasificación de los documentos Transición reflejada en el encabezado de correo
Integridad	Documento inalterado, o modificado sin	Documento inalterado, o modificado sin	Documento inalterado, o modificado sin

	autorización - Debe contar con todos los elementos con los que se creo	autorización - Debe contener elementos que aseguren su contenido en el entorno electrónico	autorización - Sin violación del contenido en él envió del mensaje el cual debe estar asegurado mediante la firma digital
Disponibilidad	- Puede ser localizado, recuperado, legible y accesible. Debe tener en cuenta la codificación utilizada para el material que permita su ubicación. Además, el mantenimiento físico del mismo para evitar deterioro del documento.	- Puede ser localizado, recuperado, legible y accesible. La obsolescencia tecnológica puede dificultar la lectura de un documento	- Puede ser localizado, recuperado, legible y accesible, mediante internet. La obsolescencia tecnológica puede dificultar la lectura de un documento

Tabla No.4. "El mensaje de correo electrónico como documento de archivo" Cruz, J. (2014). Archivística: gestión de documentos y administración de archivos. Madrid, ES: Difusora Larousse - Alianza Editorial.
 Fuente: <http://www.ebrary.com>

Desde el punto de vista archivístico, los correos electrónicos pueden ser denominados como documentos electrónicos de archivo. De tal manera que para poder ser tratados adecuadamente ya sea de modo centralizado o distribuido en una organización deben estar sujetos a políticas dictadas en materia de gestión documental. De esta manera, es posible el aseguramiento y preservación de las características de un documento que determinan un valor probatorio de acuerdo con el artículo 9 de la Ley 527 de 1999.

2.9. Relación de la gestión documental con el manejo del mensaje de correo como documento electrónico de archivo

En este orden de ideas Cerdán (2005) afirma "La idoneidad y rentabilidad del empleo de una herramienta tan difundida y versátil como el email depende de los planteamientos intencionados que hagan las empresas, es decir, de sus políticas de empleo del email" (p. 72).

2.9.1. Gestión desde la ley 594 y el Decreto 1080 de 2015

En consecuencia, adoptar las políticas externas e internas para el manejo del correo electrónico, conducen a establecer estrategias que llevan en un determinado periodo de tiempo a fortalecer las actividades de negocio e implementar programas concretos que efectúen el desarrollo de procedimientos que normalicen los procesos y el manejo transparente de la información que allí se produce. Por ende, se reconoce el Decreto 1080 de 2015, el cual reglamenta el título V de la Ley 594 de 2000 (Ley General de Archivos), en materia de:

Desarrollo de temas de la gestión documental propiamente del programa de gestión documental, del sistema de gestión documental, la gestión de documentos electrónicos de archivo, los requisitos para su autenticidad, integridad, inalterabilidad, fiabilidad, disponibilidad, preservación y conservación, características fundamentales de los documentos electrónicos de archivo (Archivo General de la Nación, 2015, P.2).

2.9.2. Gestión documental desde la NTC/ISO 15489

Dicha regulación valida los modelos y normas como la NTC/ISO 15489 de gestión de documentos electrónicos que llevan a las organizaciones a un nivel más alto en cuestión de incorporar un marco normativo mucho más comfortable en lo que concierne la producción y el manejo documental junto con el apoyo de herramientas tecnológicas.

Ahora bien, la norma NTC/ISO 15489 precisa los componentes dictados por las políticas nacionales al tratar la gestión de documentos de archivo bajo un modelo que prima los principios documentales mencionados anteriormente, en donde se incluye sin duda al correo electrónico.

En este sentido, la norma establece los criterios para desarrollar un sistema de gestión documental (SGD) que puede ser integrado a otras herramientas o sistemas tecnológicos de la organización, de modo que se emplee un modelo de

buenas prácticas coherente con el manejo y control los documentos. Esto concierne el desarrollo e integración de los instrumentos archivísticos y definición de los procesos a realizar en cada etapa de transición del documento, efectuando y definiendo todas las actividades técnicas, de diagnóstico y medición que permitan la retroalimentación y mejoramiento.

2.9.3. Ciclo de la vida del Documento

No obstante, dicha norma garantiza el ciclo de vida del documento teniendo en cuenta cada fase de gestión del documento según Cruz (2003) como “1. Creación y captura que se da en una interface técnica entre el sistema de gestión de documentos y aplicaciones de trabajo (correo...) 2. Selección y disposición de conjuntos documentales 3. Preservación, transferencia y conservación de conjuntos documentales” (p.9). Cabe aclarar que en cada una de estas fases comprende el documento desde su producción hasta su disposición final.

Si bien, el ciclo de vida tiene resulta fundamental debido a que tiene como objetivo:

Dirigir y asegurar una documentación adecuada, evitar lo no esencial, simplificar los sistemas de creación y uso del papeleo, mejorar la forma de organizar y recuperar los documentos, proporcionar el cuidado adecuado y el depósito a bajo coste de los documentos en los archivos intermedios, y asegurar el expurgo adecuado de los documentos que no se necesitan desde hace tiempo en la gestión de los asuntos del momento (Ricks, 1976)

En consecuencia, la gestión electrónica de documentos considera todos aquellos aspectos necesarios para asegurar la información y los documentos producidos en función de las actividades de una organización. Que, además, desde el marco de la Circular 005 de 2012 del Archivo General de la Nación sus integraciones con los demás sistemas tecnológicos deben mantener los principios de autenticidad, fiabilidad, integridad y disponibilidad de la información.

2.10. Soluciones empresariales para la gestión de la información

En este sentido, las organizaciones hoy en día tratan de dar solución a una serie de problemas que desembocan en la gestión del correo electrónico. De modo que, la información que se maneja por este medio se queda almacenada en el mismo, reflejando un manejo distribuido de la información denominado como silos de información, que no pueden ser integrados al conjunto de documentos que hacen parte de los procesos de una organización. Con base en lo anterior, se generan sub problemas como, sobrecarga, desorganización y pérdida de información que repercuten en los costos de mantenimiento y productividad laboral de los empleados.

Sin embargo, hoy en día las organizaciones para dar solución a los problemas mencionados, optan por adquirir e implementar sistemas para la gestión de información como:

2.10.1. *Enterprise Content Management:*

Es definido como “las estrategias, herramientas, procesos y habilidades de una organización, necesarias para gestionar todos sus activos de información (independientemente del tipo) durante su ciclo de vida” (Smith y McKeen 2003, p. 648). Entendido como una herramienta de colaboración empresarial que busca ordenar y gestionar todos los contenidos y los documentos denominados activos de información generados por la organización.

2.10.2. Email Management Y Email archiving

2.10.2.1. *Email Management:*

Son aquellas herramientas que permiten “la captura de correo electrónico como un registro de una transacción de negocio o

actividad” (Asprey & Middleton, 2003). En este sentido, los Email Management permiten la sincronización de las cuentas de correo con el fin de administrar los mensajes de correo electrónico, de modo que permite su la categorización, el almacenamiento, el manejo de reglas y alertas enfocado en un manejo instrumental.

2.10.2.2. *Email archiving:*

Son aquellas aplicaciones optimizan las áreas de almacenamiento y manejo de los mensajes de correo electrónico, archivándolos en un solo repositorio en donde los usuarios pueden buscar y recuperar la información, más específicamente se refiere a:

Se refiere a las aplicaciones que eliminan el correo electrónico desde el servidor de correo y se gestionan en una ubicación central también conocido como un archivo. Profesionales de la tecnología de la información utilizan el término "archivado" en el sentido de la copia o transferencia de archivos para su almacenamiento. En general, estas aplicaciones se acumulan en un depósito central del correo electrónico (que puede incluir archivos adjuntos, calendarios, listas de tareas, etc.) de algunos o todos los usuarios de la agencia (National Archives, 2011).

2.10.3. *Records Management:*

Esta herramienta se enfoca en mantener las características propias de un documento electrónico, tales como; Autenticidad, integridad, fiabilidad, Disponibilidad. El cual está sujeto a procesos de control y retroalimentación como la verificación y auditorías. Así, el Records Management es aquel que “proporciona un entorno digital para la captura de documentos y aplica prácticas normalizadas de gestión de documentos. Soporta las necesidades de información a medio y

largo plazo. Gestiona la estructura de archivo corporativo, clasificación, selección y disposición, calendario de conservación” (Cruz, 2003, p.48).

Aunque son herramientas que ayudan a optimizar y simplificar los procesos de información, su uso independiente, es decir, desarticulado entre estos mismos, no permite un resultado fiable y eficiente que promueva una comprensión total del negocio de la organización. Por ende, es importante la triangulación de estos sistemas. Puesto que, su articulación estructural permite un trabajo conjunto, coordinado y consistente, que normaliza los procesos acordes a los objetivos, visión y misión de las organizaciones emergentes. En este sentido, se promueve un manejo transparente de la documentación que responde a la gestión de alto nivel.

CAPITULO III

3. DISEÑO METODOLÓGICO

Para el desarrollo adecuado del presente trabajo se adopta un enfoque metodológico correlacional, el cual, tiene como propósito “conocer la relación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular” (Hernández, Fernández y Baptista, 2006, p.105). De este modo, es posible plantear una solución al problema de la gestión del correo electrónico en las organizaciones colombianas, ya sea del sector público o privado, que se han enfocado en el envío, recepción y almacenamiento de los mensajes de correo, haciendo que se pierda la noción de gestión del mismo. Lo que conlleva a que el tratamiento de la información se haga de forma descentralizada y se limite a los instrumentos que ofrece la plataforma de correo electrónico.

En este sentido, para analizar la vinculación de la gestión documental con la efectividad de la gestión del correo electrónico en las organizaciones, fue necesario en primer lugar, efectuar una búsqueda en catálogos de bibliotecas universitarias y bases de datos académicas tales como; ISI Web of Knowledge, Proquest, Science Direct, google escholar, Ebrary – Libros, entre otros.

Así pues, se recupera información sobre problemas generados en el manejo de los correos electrónicos en contextos de trabajo similares, tenidos en cuenta más adelante en el planteamiento del problema. Pero, en cuestión del desarrollo del marco teórico se encuentra información que sirve como sustento para definir los antecedentes del documento, su estructura y valor probatorio, el manejo e intercambio de la correspondencia, la aparición de internet, la incursión del correo y su valor probatorio, las normas, modelos, políticas y sistemas relacionados con la gestión documental. Lo que en efecto permite según Hernández, Fernández y Baptista (2006) evaluar “el grado de vinculación entre dos o más variables, pudiéndose incluir varios pares de evaluaciones de esta naturaleza en una sola investigación” (p.107). De modo que, para efectos de este estudio es necesario

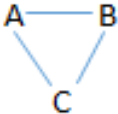
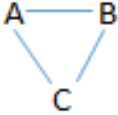
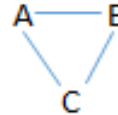
describir independientemente cada concepto y variable mencionada anteriormente para entender las relaciones que sustentan la propuesta de gestión del correo electrónico.

En segundo lugar, fundamentados los conceptos y teniendo en cuenta los casos obtenidos en el levantamiento de información, se da a conocer las problemáticas generadas en torno a la gestión del correo electrónico de modo los resultados empíricos de algunos estudios conducen a generalizar aquellas problemáticas en las que la plataforma de correo queda corta como, el incremento de silos de información, la desorganización y sobrecarga de información y la falta de políticas o directrices que permitan el manejo adecuado de dicha herramienta a nivel organizacional.

Con base en las problemáticas presentadas es posible “saber cómo se puede comportar un concepto o una variable al conocer el comportamiento de otras variables relacionadas” (Hernández, Fernández y Baptista, 2006, p.106). Es decir, a partir de los inconvenientes que se han dado en la gestión del correo electrónico desde la misma plataforma, se presenta la propuesta de integrar el correo electrónico como una herramienta crítica de negocio a las políticas nacionales, estándares normativos, prácticas y sistemas de gestión documental de una organización. De modo que, dichos antecedentes expuestos sirven de conocimiento para dar un concepto de documento al mensaje de correo electrónico, permitiendo que este sea tratado como un documento electrónico de archivo que debe cumplir con el ciclo de vida del documento, para garantizar sus características propias, que aseguran el valor probatorio para el sustento de las actividades de negocio de una organización.

Ahora bien, según Hernández, Fernández y Baptista (2006) “Cuanto mayor sea el número de variables que se asocien en el estudio y mayor sea la fuerza de las relaciones, más completa será la explicación” (p.107). De modo que los conceptos relacionados durante el estudio fueron

Fases	Conceptos / Variables	Relaciones	Correlaciones	Autores / Instituciones representativos
Marco Teórico	A. Definición de documento y su valor probatorio desde la diplomática documental		<p>La relación de estas tres variables se encuentra en que el mensaje de correo electrónico posee características internas y externas como la de un documento análogo y electrónico. De modo que puede ser gestionado documentalmente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Acuerdo No. 060 de 200 • Ley 527 de 1999 • Archivo General de la Nación (AGN) • Cruz Mundet • Schellenberg • Comité de Documentos Electrónicos • Gallego & López • Ruipérez & Díaz
	B. Documento electrónico			
	C. Mensaje de correo electrónico			
	A. Correspondencia análoga		<p>Tres variables relacionadas en el enfoque de comunicación simple, para el manejo e intercambio de información. En un principio la correspondencia física en las organizaciones y el mismo concepto se evidencia en el correo electrónico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Acuerdo No. 060 de (2001) • Ley 594 de 2000 (Ley general de archivos) • (AGN) • Brito • Vleck • Vela • International Business Machines • Torres y Valdovimos • Licklider • Carreño • Vela
	B. Email (correo electrónico)			
	C. Surgimiento de internet			
	A. Gestión documental electrónica (NTC/ISO 15489)		<p>Cuatro variables que se encargan de la gestión de información en una organización, las cuales pueden trabajar estructuradamente de forma que puedan garantizar el flujo adecuado de los</p>	<ul style="list-style-type: none"> • NTC/ISO 15489 • Cruz Mundet • ley 594 y el Decreto 1080 de 2015 • Nacional Archives
	B. Records Management			
	C. Email Management			

			mensajes de correo durante su ciclo de vida	(E.U.) <ul style="list-style-type: none"> Asprey & Middleton
	D. Enterprise Content Management			<ul style="list-style-type: none"> Smith y McKeen
Planteamiento del Problema	A. Correo como medio de comunicación		El alto uso del correo como medio de comunicación, hace que se olvide la noción de gestión. Por consiguiente la plataforma no ofrece un tratamiento adecuado de la información, lo que genera información aislada y distribuida.	<ul style="list-style-type: none"> Mintic NTC/ISO 15489 David, Maxwell & Udechukwu Agnieszka Matysiak Szóstek Russo Gallo Ley 527 de 1999
	B. Plataforma de correo electrónica			
	C. Silos de información			
	A. Uso elevado del correo electrónico (MINTIC)		Correo como herramienta TIC más utilizado en el sector organizacional en Colombia. No es concebida como herramienta crítica de negocio, que pueda estar vinculada a un tratamiento documental. Además, para garantizar la debida gestión de la herramienta se deben garantizar políticas de buenas practicas	
	B Gestión documental electrónica			
	C. Buenas practicas			
Propuesta	A. Gestión documental electrónica (NTC/ISO 15489)		La propuesta de gestión del correo electrónico gira en torno a la definición y adopción de normas y directrices como el primer paso que garantice y valide los procesos documentales por cada fase de su tratamiento con los instrumentos adecuados. De modo	<ul style="list-style-type: none"> Cruz Mundent NTC/ISO 15489 Ley 527 de 1999 ley 594 y el Decreto 1080 de 2015
	B. Políticas de Buenas Practicas			
	C. Plataforma de correo y plataforma de gestión empresarial			

			<p>que permita la integración del mensaje de datos al principio de expediente y al ciclo de vida, garantizando su integridad, fiabilidad, autenticidad y disponibilidad. Factores que preservan su valor probatorio según la ley 527 de 1999</p>
--	--	--	--

Tabla No.5. Convergencia conceptual. Fuente: Elaboración propia (2017).

CAPITULO IV

4. MODELO DE APLICACIÓN

Se plantea el correo electrónico como una herramienta crítica de negocio, teniendo en cuenta que es un medio esencial para el proceso de comunicación interna y externa. Pero más allá, su criticidad radica en que no es la herramienta más adecuada para el tratamiento de la información. Lo que lleva a pensar en la poca importancia que dan las organizaciones para la gestión del correo electrónico, de modo que corresponda con el marco misional, estratégico y funcional de una organización para asegurar el acervo documental y el debido uso y conocimiento de la información generada y recibida.

La presente propuesta se realiza bajo un enfoque metodológico correlacional de acuerdo con las normas, guías y manuales de buenas prácticas sobre el uso y la gestión del correo en las organizaciones a nivel internacional, de países como: Estados Unidos, Alberta Canadá y Australia Occidental. Así pues, su propósito es aconsejar sobre las ventajas y desventajas al tratar con el correo electrónico

Desde esta perspectiva se debe tener en cuenta el enfoque que propone cada uno de estos países en cuanto al manejo y gestión de esta herramienta de comunicación y transmisión de información corporativa:

Estados Unidos

El desarrollo de esta propuesta se da bajo el trabajo del National Archives and Records Administration (NARA) una agencia independiente de los Estados Unidos la cual ha realizado y publicado una serie de boletines en las que contiene directrices para el manejo del correo electrónico en las agencias federales.

En primera instancia, las políticas que desarrolla no se enfocan como tal en una herramienta tecnológica en específico, pero si hace énfasis en las limitaciones que se pueden dar al no contar con una gestión adecuada de los sistemas que contienen la información del correo electrónico. Esto conduce a especificar un empoderamiento por los funcionarios de la entidad en determinar el valor de los documentos de correo electrónico para determinar correos permanentes, temporales, o correos como información irrelevante. Siendo así una actividad responsable y consiente para la conservación de la información de negocio de las agencias del gobierno, que permitan tener la información centralizada y controlada según los calendarios de eliminación aprobados por la organización y el NARA.

No obstante, esta agencia presenta un enfoque de gestión del correo electrónico automatizado llamado Capstone, que consiste en programar todo el sistema de correo electrónico teniendo en cuenta la importancia de la información creada y recibida por los cargos de la organización, para así, asignar cunetas de correo permanentes (Se transfieren a sistema central NARA y se conservan indefinidamente), o cuentas de correo que generen documentos temporales (información con un valor de uso de corto plazo). Lo que permite clasificar automáticamente los correos que se consideran documentos de gobierno y asignar tiempo de retención y eliminación de información estipulada según la cuenta y el cargo para que realice la actividad automáticamente sin que el usuario final tenga que realizarlo.

Los boletines presentados por esta agencia apuestan por el manejo de los recursos tecnológicos y humanos para poder generar un mejor resultado en el funcionamiento de la agencia y, en la preservación de información bajo la optimización de procesos documentales no definidos específicamente.

Alberta Canada (Managing Electronic Mail in the Government of Alberta)

Se tiene en cuenta el gobierno de Alberta, puesto que ha desarrollado un manual de buenas prácticas muy consistente sobre el manejo del correo electrónico en los ministerios y del manejo responsable del correo electrónico por parte de los

funcionarios que corresponden a los organismos, teniendo en cuenta que el correo es un medio de comunicación que maneja información del gobierno.

Este determina que el correo electrónico es un documento electrónico de archivo, debido a que es información que corresponde a las actividades de negocio de los ministerios y que además es información de valor y propiedad del mismo gobierno. No obstante, debe ser tratado como cualquier otro documento de archivo del gobierno.

En consecuencia, el manual el manual se desarrolla en 4 apartados que tratan el debido manejo del correo electrónico como:

- Lineamientos y políticas del gobierno de Alberta en el uso autorizado del correo electrónico
- Establecimiento de directrices y prácticas del correo electrónico en los ministerios: Determina la importancia del correo, ya no solo como una herramienta de comunicación, enfocándose en la gestión de su información por medio de políticas, sistemas tecnológicos de gestión y la gestión del cambio.
- Administración del correo electrónico: se enfoca en la sensación de sobrecarga por parte de los funcionarios y la pérdida de eficiencia en el desempeño de sus funciones. De esta manera el funcionario es el responsable de administrar el correo y evitar que suceda esto a partir de una serie de procedimientos que mejoran el intercambio y reconocimiento de la información.
- Gestión del correo electrónico como documento de archivo: Se incorpora el mensaje de correo electrónico junto con el tratamiento de los demás documentos producidos y recibidos por los ministerios.

En resumen, es un manual que demuestra una gestión adecuada de la información que se maneja por medio del correo electrónico, permitiendo la racionalización del sistema de gestión documental con el sistema de gestión

documental electrónico, es decir las estructuras de ambos sistemas son semejantes de modo que los documentos puedan ser incorporado al conjunto de documentos relacionados sin problema alguno. No obstante, ayuda a distinguir los tipos de correo que deben ser tratados y conservados, además de proveer acciones a tener en cuenta para evitar la violación de seguridad en el acceso a la información por medio de los equipos manejados dentro o fuera de la organización teniendo como base de buenas practicas el aseguramiento de las características de un documento (integridad, autenticidad, fiabilidad, disponibilidad) para garantizar su valor legal y probatorio.

Gobierno de Australia Occidental (Management of Email Records)

El gobierno de Australia occidental con la ayuda de la Oficina de registros estatales de Australia Occidental desarrolló una guía muy completa para la gestión de los documentos de correo electrónico, con un enfoque parecido al manual propuesto por el gobierno de Alberta Canadá.

Si bien, esta guía se enfoca en ayudar a las organizaciones estatales a manejar y gestionar los mensajes de correo electrónico producidos y recibidos de manera adecuada y de acuerdo con las políticas archivísticas para la gestión de documentos del gobierno.

En consecuencia, especifica que los correos producidos y recibidos de acuerdo a las actividades comerciales de la organización pertenecen a la misma y no al funcionario. En este sentido la guía aclara las categorías de correo para determinar su valor para la organización distinguiendo correos personales, efímeros y comerciales.

Además, especifica que la gestión de los correos considerados como documentos de archivo debe llevarse a cabo en un sistema de gestión documental y en caso

de no poseerlo imprimir los correos con los metadatos de cabecera correspondiente.

Es una guía muy completa y tiene en cuenta la captura de los metadatos del correo electrónico en los sistemas en que es tratado. No obstante, da lineamientos centrados en la gestión documental, integrando los correos electrónicos junto con los demás documentos electrónicos producidos por la organización, de modo que puedan relacionar y servir de apoyo y evidencia a las actividades realizadas.

Finalmente, la guía proporciona información de acceso y registro para los documentos encriptados o con firma electrónicas en un sistema de gestión documental para poder ser tratados y puestos a disposición.

De acuerdo con estos tres escenarios, se desarrolla un análisis a partir de tres parámetros que interfieren en la gestión del correo electrónico como se puede evidencia en el siguiente gráfico.

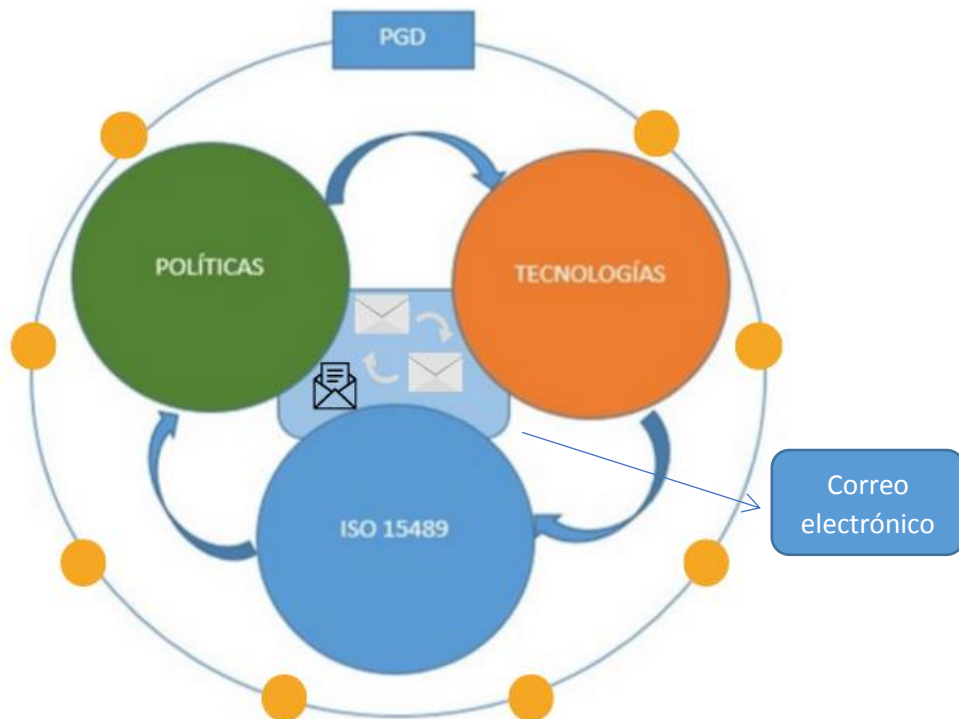


Figura No.2. Parámetros para la gestión del correo electrónico. Fuente: *Elaboración propia.* (2017).

En este sentido, la política son todos aquellos parámetros que regulan el uso del correo electrónico y el posterior manejo de los documentos que este contiene en los sistemas de gestión de información. Tecnologías, son el medio que permite la gestión y el almacenamiento de los documentos para su posterior disposición. La norma ISO 15489 es aquella que dicta los parámetros para el desarrollo adecuado de un sistema de gestión de documentos electrónicos que garantiza el tratamiento del correo como documento durante todo su ciclo de vida.

En consecuencia, la evaluación de los tres componentes sirve como marco de referencia para proponer una serie de directrices y estrategias que permitan dar solución a la gestión del correo electrónico en las organizaciones públicas o privadas del sector colombiano, a partir de la adaptación de la ley 594 del 2000 (Ley general de archivos) los procesos de un Plan de Gestión Documental (PGD) y de aquellas prácticas y directrices dictadas por el gobierno colombiano en convergencia con el Archivo General de la Nación (AGN) para el manejo de documentos electrónicos de archivo durante todo su ciclo de vida. En este sentido, se desarrollan los siguientes cuadros con las relaciones pertinentes para la propuesta del modelo:

4.1. PLANEACIÓN

PLANEACIÓN			
	Estados Unidos	Alberta Canadá	Australia Occidental
Políticas	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo y conservación por medio electrónico. • Programar la valoración identificando que cuentas de correo, relacionadas con los cargos apoyándose en archivistas y productores/gestores de la información. 	<ul style="list-style-type: none"> • La gestión del correo puede llevarse a cabo de forma análoga y digital. • Integrar la gestión del correo electrónico con otros documentos y prácticas de gestión de la información; para los registros bajo custodia o 	<ul style="list-style-type: none"> • Los doc. de correo electrónico creados o recibidos por los funcionarios en relación con las actividades de negocio de la organización son propiedad de la misma organización. • Al ser documentos del

	<ul style="list-style-type: none"> • Definir un modelo de información (carpetas de correo electrónico) donde se diferencie los correos temporales y permanentes, con el fin de que los permanentes puedan ser transferidos a otro sistema de gestión (conservación) • Incorporar metadata (técnica, operativa y negocio) que facilite la recuperación, clasificación y descripción de los correos electrónicos y la etapa en la que se encuentre. • Inventariar y/o clasificar los correos con el fin de identificar los que se consideran documentos de archivo. • Litados de tiempo de retención según cargos. 	<p>bajo el control de cada ministerio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Debe haber participación de departamentos: Tecnologías de Información, gestión de documentos, recursos humanos y unidades de negocio. • Los usuarios deben tener una comprensión clara de cómo decidir qué mensajes de correo electrónico necesitan retener y cómo almacenarlos. • Los doc. de correo deben gestionarse según se relacionen con las actividades empresariales de la organización y en relación con las actividades de la unidad de negocio con responsabilidad primaria. • Mantener los doc. de correo del gobierno, en el formato y los medios requeridos por las políticas definidas y organizadas de manera que sean accesibles a quienes estén autorizados a conocer los contenidos. • Eliminar doc. de correos personales y documentos transitorios de los sistemas de correo electrónico de manera regular. • Proteger todos los registros de correo electrónico de la divulgación no autorizada a terceros y de la pérdida o 	<p>estado están sujetos a los requisitos de los documentos de estado en otros formatos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La captura y registro de doc. de correo electrónico de negocios en el sistema oficial a nivel de gobierno. • La administración de los correos considerados como doc. electrónicos del estado, no deben estar separados de la administración de los demás documentos creados y recibidos de una organización. • La gestión eficaz de los correos electrónicos depende del esfuerzo y responsabilidad de todo el personal de la organización y sus directores. • Es responsabilidad de todo el personal de la organización, incluidos contratistas y temporales, asegurar que los correos electrónicos se incorporen a un sistema de gestión documental. • No es apropiado utilizar sistemas de correo electrónico o unidades de red para administrar correos electrónicos empresariales • El personal debe registrar los correos electrónicos del negocio en el sistema
--	--	---	---

		destrucción inadvertida; <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar la política de retención acorde con lo definido a nivel de retención y disposición. 	de gestión documental de modo rutinario.
Plataformas Tecnológicas	<ul style="list-style-type: none"> • Asegurar que el contenido, el contexto y la estructura del registro reflejen con exactitud el creador, su organización y relación con los metadatos asociados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los sistemas de correo y el correo electrónico deben ajustarse a las políticas de seguridad de la organización o del gobierno. • Implementar aplicaciones de Gestión Electrónica de la Información (EIM) diseñadas para administrar registros electrónicos a lo largo de su ciclo de vida. • Si no se cuenta aún con un sistema de gestión documental, se debe apoyar en las tecnologías existentes: <ol style="list-style-type: none"> 1) Imprimir y archivar en los sistemas de gestión existentes. 2) Organización de directorios electrónicos para archivar mensajes de correo y otros documentos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los procesos de email archiving benefician en cuanto al almacenamiento, pero no proporcionan el tratamiento del documento como lo hace un sistema gestión documental. • Integración de sistemas de correo electrónico y sistemas de gestión de registros electrónicos
ISO 15489	<ul style="list-style-type: none"> • Metadatos referentes al contexto, seguimiento y gestión identificando cada parte el mensaje: Fecha envió, correos, destinatarios, copias, asunto, descripción, documento. Adjunto, tiempo de envió. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de gestión documental permite: control de versiones, autenticación. • Ofrecer orientación y capacitación a los empleados sobre el uso general del correo electrónico y las políticas específicas del correo electrónico 	<ul style="list-style-type: none"> • Los sistemas de gestión de documentos permiten: capturar, mantener y proporcionar acceso a pruebas de transacciones a través del tiempo.

Tabla No. 5. Fase de planeación en la gestión del correo electrónico. Fuente: elaboración propia. Adaptada de National Archives and Records Administration (2014), Records and Information Management Branch Open Government Service Alberta (2005) y State Records Office (2009).

4.1.1. Propuesta de planeación en el contexto colombiano

Son todas aquellas actividades que llevan a comprender el mensaje de correo electrónico como un documento electrónico de archivo. De modo tal, es necesario determinar su valor documental a partir de la producción y recepción de documentos como un proceso de intercambio de información que responde a un contexto administrativo, legal, funcional y técnico.

En este sentido, se debe contemplar su producción a nivel de la estructura y función de la organización, sus formatos, la estructura diplomática de los documentos, los sistemas tecnológicos para su tratamiento y su debido registro.

Criterios	Descripción de Criterios
Administración documental	<p>Contexto: Determina el contexto en el que se enmarca la gestión del correo electrónico en una organización. Así pues, cabe determinar:</p> <ul style="list-style-type: none">• El correo electrónico se ubica como un proceso de apoyo para las comunicaciones de la organización a nivel interno y externo, que es necesario para el cumplimiento de los procesos misionales y estratégicos, el cual converge con la gestión documental al ser un medio en el que se maneja información del negocio.• El correo electrónico debe integrarse a las políticas, normas y programas de la entidad en cuestión de manejo de documentos. En este sentido debe ser tratado según las etapas de un Programa de Gestión Documental que normalice sus prácticas con referencia la información que se maneja en toda la organización. Así debe ser posible su coherencia con Normas y directrices que sustentante el manejo de los

documentos electrónicos de archivo a nivel de transparencia, seguridad, plataformas y manejo de información.

El correo electrónico deberá tener en cuenta la estructura orgánica funcional o de procesos de la organización:

Se debe identificar la información producida y recibida por cada departamento a través del correo electrónico, generando un registro de activos de información equiparable con el registro general de documentos de la organización.

Debe incorporar instrumentos documentales como:

- Tablas de Valoración: Sirve para determinar las series documentales que se producen en el correo electrónico o agrupaciones de documentos referentes a un trámite, de modo que permita definir tiempos de retención adecuados.
- Cuadros de Clasificación Documental: Permite de modo jerárquico y de acuerdo a las actividades realizadas por cada departamento conocer las series, subseries y tipos documentales relacionados. Lo cual permitiría conocer los correos con mayor valor para la entidad según cargo y actividades que realiza.
- Tablas de Retención Documental: Define los tiempos de retención de un documento de correo electrónico conforme a su valor documental. Además, puede equipararse los tiempos de retención ya establecidos para documentos que correspondan a las mismas actividades. Debe

	<p>entenderse que, al registrar el documento de correo electrónico en el sistema de gestión documental electrónico, este maneja los tiempos de retención según los establecidos por las TRD.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para que el documento de correo electrónico se gestione y conserve adecuadamente, debe ser mantenido en un medio electrónico o digital que se ajuste a formatos y políticas de la organización • Responsables de garantizar la gestión del correo electrónico: <ul style="list-style-type: none"> ○ Área de gestión documental (Directrices de buenas prácticas) ○ Alta Dirección (aprobación de la gestión del correo electrónico) ○ Área de sistemas (aconseja, configura y especifica el uso debido de la plataforma de correo junto con el sistema de gestión documental) ○ Área de talento humano (estrategia para capacitación de personal) ○ Área de comunicación (divulga los procesos de buenas prácticas adoptadas) ○ Área jurídica (asesora y propone aspectos legales para el manejo del correo electrónico)
<p>Creación y diseño</p>	<p>De acuerdo con la ley 527 de 1999 y las propiedades de los documentos electrónicos. El documento de correo electrónico debe manejarse y conservarse en su medio de origen, es decir, en un medio electrónico para asegurar su valor probatorio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La creación de documentos de correo se realizará por medio de la misma plataforma de correo, y se

	<p>designaran sus asuntos y metadatos teniendo en cuenta la serie o subiere a la que corresponde, seguido de la actividad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El correo se exportará a un sistema de gestión documental en el formato que indique la organización y se registrará en la dependencia y series, subseries. • Los funcionarios deben comprender y distinguir los mensajes de correo electrónico que pueden ser exportados al sistema de gestión documental en un periodo no máximo a 3 días.
<p>Sistema de gestión Documental</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Independizar la plataforma de correo electrónico como medio de envío, y realizar la gestión del mensaje de correo electrónico (documento de archivo) en un sistema de gestión de documentos electrónicos. (integración del correo electrónico a un sistema de gestión documental). • Es necesario manejar un único repositorio electrónico para la gestión del correo electrónico. • El sistema de gestión de información se deberá estructurar conforme al esquema del sistema de gestión documental. De este modo los documentos de correo que se transfieran al sistema de gestión de documentos electrónicos concuerden con las actividades que se realizan en departamento al que pertenece. • El SGDEA (sistema de gestión de documentos electrónico de archivos) deberá asignar tiempos de retención a los documentos de correo electrónico de acuerdo con la TRD.
<p>Mecanismos de</p>	<p>La autenticación de los documentos de correo electrónico</p>

autenticación	<p>puede determinarse con el esquema de firmas electrónicas que disponga la organización para sus funcionarios. De este modo, es necesario el registro de dichos documentos en el sistema de gestión de documentos electrónicos, que proporciona un almacenamiento y acceso adecuado a la información; que además, brinda datos de la transición y uso de la información en el sistema.</p>
Metadatos Requeridos	<p>Es necesario determinar una estructura de metadatos. Sin embargo, un mensaje de correo electrónico considerado como un documento electrónico de archivo debe contener necesariamente los siguientes metadatos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metadatos técnicos: Software, versión de Protocolo de envío de correo, formatos del contenido, Número del mensaje. • Metadatos de contexto: Asunto, categoría, código del documento, tiempo de retención y eliminación. • Metadatos descriptivos: Nombre y correo de emisor del mensaje, correo y nombre del destinatario o receptor/es, fecha / hora de transmisión, descripción del mensaje. • Metadatos de negocio: nombre de la entidad, oficina de envío, oficina recepción, nombre del funcionario, tipo de firma entre otros. <p>No obstante, el documento de correo electrónico debe poseer los respectivos metadatos según su estructura o adherirlos mediante el transcurso de su ciclo de vida</p> <ul style="list-style-type: none"> • Encabezado de correo • Mensaje del correo • Adjunto del correo: formato, nombre, descripción, numero de palabras, fecha de creación o edición,

	titulo entre otros.
--	---------------------

4.2. VALORACIÓN

VALORACIÓN			
	Estados Unidos	Alberta Canadá	Australia Occidental
Políticas	<ul style="list-style-type: none"> • Programar la valoración: Asociar los documentos de correo electrónico con los tiempos de documentos aplicables • Identificar cuentas capstonen (permanentes) o cuentas temporales Según documentos permanentes, documentos temporales o no registros. 	<p>Identificación de información transitoria de eliminación inmediata:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Correos personales • Correos de actividad de rutina <p>Identificación de información transitoria temporal (valor comercial inmediato o a corto plazo)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Copias de correos (duplicados) referentes a una actividad • Versión preliminar de un documento que no tendrá más valor una vez que se produzca una versión actualizada o final. <p>Identificación de información oficial y de conservación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Correo apoyo a actividades de empresa • Correos que protegen los derechos 	<p>Tipos de correo electrónico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico comercial: Información creada o recibida en el desarrollo de sus funciones. Como: soporte de políticas, comunicaciones formales, decisiones, transacciones. Tiene valor, probatorio o histórico. Deben ser tratados en un sistema de gestión documental y conservarse según sea necesario y se destruirá según lo reglamentado • Correo electrónico efímero: No tiene valor continuo para la organización y es necesario por unas pocas horas o días, como: Duplicados (circulares, actas,

		empresariales <ul style="list-style-type: none"> • Evidencia de responsabilidades y requisitos de negocio. • Correo con valor comercial, financiero, legal, de investigación o de archivo para el Gobierno. 	copias originales), Notificaciones, correo informativo. No necesita ser tratado en un Sistema de gestión doc. se elimina según lo reglamentado. <ul style="list-style-type: none"> • Correo Personal: asuntos privados sin relevancia en el negocio como: Citas de almuerzo, asunto familiar. Se elimina cuando sea necesario. • Correo electrónico combinado: Se consideran documentos comerciales o de estado y deben ser tratados como tales <ul style="list-style-type: none"> a. Información personal y del negocio. b. Información efímera y del negocio c. Información efímera, personal y comercial. Su conservación se determina acorde con el contenido del correo.
Plataformas Tecnológicas	<ul style="list-style-type: none"> • Los sistemas deben asignar identificadores únicos a los documentos para facilitar la administración en un sistema electrónico (eliminar y exportar). 	<ul style="list-style-type: none"> • La versión maestra de los doc. de correo temporal y oficial se archivada en un registro o sistema de información y está programada para su disposición junto con esa serie de registros. 	Sin información
ISO 15489	Sin información	Sin información	Sin información

Tabla No.6. Fase de valoración en la gestión del correo electrónico. Fuente: elaboración propia. Adaptada de National Archives and Records Administration (2014), Records and Information Management Branch Open Government Service Alberta (2005) y State Records Office (2009).

4.2.1. Propuesta de valoración en el contexto colombiano

La valoración de los documentos de correo electrónico se hace al inicio de las etapas del proceso de gestión documental con el objetivo de determinar los valores de los documentos de correo electrónico para su debido tratamiento en un sistema de gestión documental electrónica y sus tiempos de retención en los archivos.

<p>Directrices</p>	<p>Se tiene en cuenta que la valoración de los tipos documentales en el contexto colombiano se clasifica en conjuntos documentales con valor:</p> <p>Primario:</p> <ul style="list-style-type: none">• Administrativo• Técnico• Legal• Fiscal• Contable <p>Secundario:</p> <ul style="list-style-type: none">• Investigativo• Científico• Cultural• Histórico <p>Para cumplir con estos parámetros el funcionario o empleado debe tener en cuenta que correos electrónicos son necesarios para la organización y que documentos no lo son, de modo que es necesario diferenciar los siguientes tipos de correos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Correos electrónicos con valores primarios y secundarios:
---------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Correos producidos o recibidos en el desarrollo de las funciones y actividades de negocio. ○ Correos que sirven como soporte para la protección jurídica y legal de la organización. ○ Correos como evidencias en función del cumplimiento de las actividades de negocio (comunicaciones formales, transacciones, decisiones de negocio) ○ Correos transitorios con alto valor de negocio (aquellos correos temporales o personales que tengan gran contenido o importancia de asunto de negocios) <p>Deben ser registrados en un sistema de Gestión de documentos electrónicos para su debido manejo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Correos electrónicos transitorios Temporales (retención de corto plazo): <ul style="list-style-type: none"> ○ Copias de correos (acatas, circulares entre otros), ○ Correos informativos ○ Notificaciones (respuestas que informen solo el recibido del mensaje de correo) <p>Se pueden clasificar y almacenar en una carpeta de correo electrónico titulada correos transitorios. Los cuales tendrán un tiempo de retención de una semana para ser eliminados</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Correos electrónicos transitorios de eliminación: <ul style="list-style-type: none"> ○ Correos personales (información de páginas de turismo, suscripciones, productos personales, citas de almuerzo, asuntos
--	--

	<p>familiares)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Correos de actividades de rutina <p>Se pueden clasificar y almacenar en una carpeta de correo electrónico titulada correos personales. Los cuales tendrán un tiempo de retención de una semana para ser eliminados.</p>
--	---

4.3. PRODUCCIÓN

PRODUCCIÓN			
	Estados Unidos	Alberta Canadá	Australia Occidental
Políticas	<ul style="list-style-type: none"> • El usuario es el que determina doc. de correo permanente o temporal. • Mantener registros de correo electrónico en formatos aceptables: Para mensajes individuales y con doc. adjunto (MSG, EML). • Deshágase de correos electrónicos que no cumplen con la definición de documentos (personales y transitorios). • Copia del documento debe enviarse a cuenta oficiales para su conservación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer y aclarar quién es responsable de administrar el doc. de correo electrónico • Los registros son evidencia de actividades empresariales y transacciones y pueden estar en cualquier medio o formato, (físico o electrónico) • Cada empleado tiene la responsabilidad de administrar los mensajes de correo electrónico como documentos. • Crear y capturar doc. de correo que documenten adecuadamente las funciones de la organización: políticas, decisiones, procedimientos, gastos en recursos, 	<p>Los doc. de correo como prueba de las actividades empresariales deben contar con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contenido: Transmiten información • Contexto: Información detallada que mejora la comprensión del entorno empresarial y técnico. (Metadatos) • Estructura: disposición de contenido (idioma, estilos, fuentes, relación de campos) • el originador es responsable de capturar el correo electrónico como un documento de archivo, si es apropiado en el caso del envió de copias de mensaje de correo • Definir las entrevistas

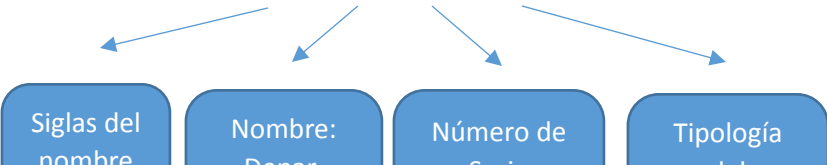
		operaciones, y prestación de servicios.	para la identificación de correos electrónicos comerciales del personal retirado para ser registrado en el sistema de gestión documental.
Plataformas Tecnológicas	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema de correo electrónico permitirá a los usuarios autorizados revisar y volver a categorizar los objetos durante el período de puerto seguro. • Etiquetas o delimitadores que indiquen el comienzo y el final de cada parte del correo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Debe participar los departamentos de Tecnologías de Información, gestión de documentos, recursos humanos y unidades de negocio para la "creación" de carpetas públicas en los sistemas y vincularlos con horarios de retención • Se establecen carpetas en la estructura de unidad compartida electrónica, que debe tener la misma estructura de la producción de documentos análogos • El ministerio realiza "respaldo" de información cada noche. Los archivos electrónicos (incluidos los correos electrónicos) creados / recibidos Y eliminados el mismo día no se realizarán copias de seguridad en el sistema y, por lo tanto, serán irrecuperables mediante procedimientos de copia de seguridad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los doc. de correo electrónico de la organización pueden encriptarse o ser firmados digitalmente mediante software.
ISO 15489	Sin información	Sin información	Sin información

Tabla No.7. Fase de producción en la gestión del correo electrónico. Fuente: elaboración propia. Adaptada de National Archives and Records Administration (2014), Records and Information Management Branch Open Government Service Alberta (2005) y State Records Office (2009).

4.3.1. Propuesta de producción en el contexto colombiano

En esta etapa se llevan a cabo todas las actividades encaminadas a la identificación y generación de información para su posterior registro en un sistema de gestión documental electrónico (SGDE).

<p>Identificación</p>	<p>Identificación de los documentos producidos y recibidos en el desarrollo de las funciones o procesos de una dependencia. En donde se especifique los documentos de correo electrónico generados para poder determinar el tipo de series, subseries y tipos documentales al que corresponde dicha documentación.</p> <p>En este sentido es necesario:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El diseño de registros de activos de información producida por una dependencia a través del correo electrónico relacionando con la demás información producida y recibida de la dependencia, teniendo en cuenta el mapa de procesos y estructura organizacional, los cuadros de clasificación documental, tabla de valoración documental y tablas de retención documental. • El correo electrónico debe especificar claramente quien es el responsable de la información (área o departamento, dirección de correo y nombre del
------------------------------	--

	<p>responsable del envío y el tipo de información).</p> <ul style="list-style-type: none"> Definir las entrevistas o listas para la identificación de correos electrónicos del personal retirado para registrar los documentos de correo electrónico en el sistema de gestión documental electrónico (SGDE).
<p>Estructura y formato de un documento de correo electrónico</p>	<ul style="list-style-type: none"> Determinar etiquetas o delimitadores que indiquen el comienzo y el final de cada parte del correo electrónico (encabezado, mensaje y documento adjunto). Se recomienda que el documento de correo electrónico se registre en el SGDE en formatos como <ul style="list-style-type: none"> MSG EML <p>Estos formatos permiten presentar la información del documento de correo de manera individual o junto con el documento adjunto si lo posee.</p>
<p>Producción e ingreso</p>	<ul style="list-style-type: none"> La producción de los documentos de correo electrónico debe normalizarse de acuerdo con la relación de la actividad de negocio de la unidad y de manera que corresponda con la estructura y organización del sistema de gestión documental electrónico. Es por esto que el correo deberá ir nombrado en su asunto con un código o adherido con un metadato de código de mensaje. Ejemplo: <p style="text-align: center;">Código</p> <p style="text-align: center;"><u>TOC-DRH-009: ACTA</u></p>  <pre> graph TD A["<u>TOC-DRH-009: ACTA</u>"] --> B["Siglas del nombre de la empresa"] A --> C["Nombre: Depar. Recursos Humanos"] A --> D["Número de Serie Documental"] A --> E["Tipología del documento adjunto"] </pre>

	<ul style="list-style-type: none"> • Para el registro de los documentos de correos electrónicos en el sistema de gestión de documento electrónico de la organización tendrá en cuenta el código del documento de modo que lo ingresará y clasificará de manera inmediata con el conjunto de documentos codificado de la misma manera.
--	--

4.4. GESTIÓN Y TRAMITE

GESTIÓN Y TRAMITE			
	Estados Unidos	Alberta Canadá	Australia Occidental
Políticas	<ul style="list-style-type: none"> • Los registros de correo electrónico deben incluir delimitadores que indiquen el principio y el final de cada mensaje y archivo. • Evitar el acceso no autorizado, la modificación o la eliminación no autorizada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elegir y actualizar contraseñas como control de acceso que protege los sistemas de correo electrónico y las estaciones de trabajo de usuarios no autorizados. • No compartir contraseñas con otros empleados y actualizarla cada tres meses. • los usuarios deben enviar un nuevo mensaje con nuevos datos de transmisión y recepción si desean 	<ul style="list-style-type: none"> • Todo el correo electrónico comercial debe ser registrado en el sistema de documentos de la organización. • Se debe manejar un historial de acceso o registro en el sistema de documentos que indique quien ha visto, extraído una copia o modificado un documental. siendo soporte con fin probatorio. • Los archivos adjuntos

		<p>cambiar el contenido de un mensaje. (soporte de autenticación)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evitar el acceso al correo electrónico del ministerio de máquinas no gubernamentales. • Todos los registros, incluidos los registros por correo electrónico, bajo custodia o bajo el control del ministerio, pueden estar sujetos al acceso del público a solicitud. • Correo con valor comercial, financiero, legal, de investigación o de archivo para el Gobierno. • Evitar virus: no abrir doc. adjuntos de personas desconocidas o que tienen extensiones ".exe", ".vbs" o ".bat". 	<p>a correos electrónicos empresariales deben ser capturados en el sistema de gestión documental de la organización. Y deben ser capturados junto con el mensaje de correo electrónico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los correos electrónicos que se denominen documento de la organización deben ser registrados en el sistema documental de la organización tan pronto como se envíen o se reciban o tan pronto como sea posible <p>Determinar un enfoque de toda la organización para el momento de captura de correos electrónicos como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Captura del correo electrónico a medida que se envía o recibe • Captura al final de la transición de la comunicación • Captura en puntos significativos de la comunicación • Los documentos encriptados deben desencriptarse cuando se registran en el sistema de gestión documental para garantizar su acceso
<p>Plataformas Tecnológicas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema de correo electrónico proporciona la capacidad de controlar el acceso por área funcional y buzón. • El sistema de correo 	<ul style="list-style-type: none"> • El acceso remoto a correo electrónico desde fuera de la organización debe hacerse sólo con protocolos de seguridad para la autenticación de dos niveles: aplicar 	<ul style="list-style-type: none"> • Captura de metadatos del historial o registro de acceso en el sistema de documentos que tienen un fin probatorio.

	<p>permite a usuarios autorizados revisar y volver a categorizar los documentos y agregar metadatos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registro de metadatos. 	<p>indicador de confidencialidad, no enviar correos a sistemas de correo personal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antes de intentar cifrar mensajes, consulte a los servicios de TI para asegurarse de que los mensajes cifrados estén accesibles si es necesario en el futuro. • Utilizar la intranet y las unidades compartidas, o Internet del ministerio o sitio extranet seguro, tanto como sea posible para "publicar mensajes" que otros puedan ver • Actualizar antivirus del equipo. • Implementar antivirus para la protección del almacenamiento de correos y evitar violaciones a accesos no autorizados y/o pérdida de información, secuestro de información. 	<ul style="list-style-type: none"> • No es apropiado utilizar sistemas de correo electrónico o unidades de red para almacenar y gestionar correos electrónicos
<p>ISO 15489</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Asegurarse de que existen pistas de auditoría apropiadas para rastrear el uso de los documentos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pistas de auditoría del sistema registran automáticamente las circunstancias que rodean los intentos de registro, creación, transmisión y recepción, archivado y recuperación, actualizaciones y eliminación de mensajes en un sistema de correo electrónico o en una red • Supervisión periódica del sistema de correo para detección de amenazas a la 	<p>Sin información.</p>

		seguridad y funcionamiento del sistema. • Protección y autenticación para que no se alteren los mensajes de correo una vez recibido por el/los destinatarios.	
--	--	--	--

Tabla No.8. Fase de Gestión y trámite en la gestión del correo electrónico. Fuente: elaboración propia. Adaptada de National Archives and Records Administration (2014), Records and Information Management Branch Open Government Service Alberta (2005) y State Records Office (2009).

4.4.1. Propuesta de gestión y trámite en el contexto colombiano

Son las labores pertinentes para el registro, la distribución y el trámite de los documentos de correo electrónico en un sistema de gestión de documentos electrónicos que permita su disponibilidad, control y consulta de manera óptima y apropiada.

Distribución	<p>La distribución de los documentos de correo electrónico tiene dos momentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transición de las comunicaciones: Es inmediata y hace referencia al envío y recepción de mensajes de correos electrónicos considerados como documentos corporativos (documentos electrónicos de archivo). Por medio de la plataforma de correo electrónico en función de las actividades de negocio que permite la transición de las comunicaciones internas (departamentos) o externas (clientes). Además, es el medio de respuesta a los tramites y negociaciones. • Distribución en el sistema de gestión documental: Una vez exportado y radicado un documento de
---------------------	---

	<p>correo electrónico en el SGDE se distribuye o remite a módulos, o unidades de carpetas de la dependencia en el sistema para su organización o respuesta. Esta distribución debe tener en cuenta los metadatos que den cuenta de la respuestas y envío de los correos electrónicos.</p>
<p>Registro y tramite</p>	<p>El registro del documento de correo electrónico se realiza cuando este es exportado al sistema de gestión documental con sus respectivos metadatos y código de producción. Por lo tanto, se debe tener en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La organización debe determinar si un documento de correo debe ser exportado para ser registrado en el SGDE en el momento que se recibe o se recepcione en la plataforma de correo, o, al final de la transición de la consecución de correos del mismo tipo. <p>Cabe aclarar que estas dos opciones se clasifican en el correo electrónico por medio de una carpeta titulada valores primarios o secundarios configurada con tiempos de retención para transferencia al SGDE.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si el documento de correo electrónico posee un documento adjunto, estos deben ser registrados conjuntamente en el SGDE y no separados. • Si el documento de correo electrónico se encuentra encriptado o su documento adjunto, estos deben ser descifrados para ingresar al SGDE y garantizar su acceso. <p>Los documentos de correo electrónico deben ser ingresados al SGDE con:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • El número de registro que asigna el sistema. • Remitente o cuenta de correo de donde se transfiere o exporta la información al SGDE. • correos y nombres del emisor y receptores del documento de correo. • Número de páginas del documento. • Organización y dependencia de donde se originó el documento de correo. • Si tiene o no un documento adjunto. • Serio o sub serie que refiera al tiempo de retención correspondiente con las tablas de retención documental. • Formato del documento de correo electrónico. • Delimitadores de inicio y final del documento de correo electrónico, <p>Indexar el documento de correo con los datos pertinentes para identificar y relacionar el documento a un expediente o conjunto de actividad y unidad digital a la que corresponde en el sistema.</p>
<p>Acceso y consulta</p>	<p>Acceso de a la plataforma de correo electrónico y a los mensajes de correo contenidos allí:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evitar el acceso al correo electrónico desde sitios o equipos externos de la organización, a menos que se realice desde el equipo personal del funcionario o empleado, no obstante, borre los documentos de correo descargados en equipos de sitios distintos a los de la organización. • Evitar abrir doc. adjuntos de personas desconocidas o que tienen extensiones ".exe", ".vbs" o ".bat" los

	<p>cuales pueden contener virus; y lo más importante no transferirlos o exportarlos al SGDE.</p> <p>Acceso y consulta del documento de correo electrónico registrados en el sistema de gestión de documentos electrónicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El acceso de documentos de correo electrónico y a documentos electrónicos en general se realizará a través del Sistema de gestión documental electrónico de la organización (SGDE) haciendo uso del usuario y claves de uso corporativo para cada funcionario o empleado. • El acceso al SGDE debe hacerse por medio de la intranet de la organización • Se debe manejar un historial de acceso o registro en el SGDE que permita la captura de metadatos de quien ha visto, extraído copia o a realizado modificación de un documento. • El sistema debe determinar las restricciones a material de conservación y confidencial. Lo anterior por configuración y determinación de acceso documentos de este tipo. <p>Es necesario contar con un antivirus en el computador de la organización del que se acceso a los sistemas como medida que proteja el acceso no autorizado a la información y la pérdida, secuestro o robo de información.</p> <p>Para el acceso público de documentos de correo electrónico se deberá hacer por medio de una petición a la organización de modo que se cumpla con parámetros de transparencia según la Ley 1712 del 2014.</p>
Control	y En la plataforma de correo se tiene en cuenta:

seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Medidas de protección de los mensajes de correo electrónico considerados documentos electrónicos mediante la autenticación de las firmas que no permitan la alteración del mensaje hasta su llegada a sus receptores. <p>Como medidas de control y seguimiento de los sistemas que tratan los documentos de correo electrónico se debe tener en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Captura de metadata automática del SGDE que sirva como pistas de auditoria en cuanto a: • Creación, recepción y transmisión de un documento de correo electrónico, intentos de registro en el sistema, consultas y por parte de quien, modificaciones o eliminaciones de correo en la plataforma de correo o en otro sistema en donde se maneje. • Supervisión periódica de la plataforma de correo electrónico y del SGDE para detectar o evitar amenazas de seguridad.
--------------------	--

4.5. ORGANIZACIÓN

ORGANIZACIÓN			
	Estados Unidos	Alberta Canadá	Australia Occidental
Políticas	<ul style="list-style-type: none"> • Crear planes de archivo jerárquicos para almacenar doc. de correo en su área 	<ul style="list-style-type: none"> • Administrar los doc. de correo electrónico en el ministerio integrándolos en carpetas existentes 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar los doc. de correos electrónicos en un sistema de gestión documental o

	<p>funcional.</p>	<p>en unidades compartidas que se parezcan a la estructura de clasificación de gestión de registros de papel tradicional.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mientras se establecen las carpetas de los doc. de correo, se debe imprimir o archivar todo el correo (excepto transitorio y personal). • Los borradores, duplicados y documentos de referencia no serán archivados en directorios que contengan versiones completas y registros oficiales. 	<p>imprimir y archivar los correos electrónicos de negocios, adjuntos, detalles de cabecera y otros metadatos apropiados al sistema de registro de documentos basado en papel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adjuntar metadatos en los doc. de correo que permitan localizarlos, controlarlos, accederlos y administrarlos adecuadamente de modo que asegure su contexto. • Los correos electrónicos deben organizarse de manera que estén vinculados y mantenidos en contexto con otros documentos (en papel o electrónicos) sobre el mismo tema. • Los doc. de correo, pueden relacionarse con una actividad empresarial particular, cliente o proyecto, con registros relacionados y correos electrónicos capturados juntos.
<p>Plataformas Tecnológicas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Registro y modificación de metadatos durante el ciclo de vida. • El sistema categoriza los documentos, de correo permanentes como: los correos validados como doc. Y los correos enviados de cuentas capstone (permanentes). 	<ul style="list-style-type: none"> • Las carpetas del sistema de gestión de documentos electrónicos se crearán de acuerdo a la estructura de archivos paralela al sistema de clasificación de registros del ministerio para registros en papel que se vinculan a los doc. de retención y disposición de registros aprobados. 	<ul style="list-style-type: none"> • La clasificación debe hacerse de modo tal que facilite la recuperación combinada de una imagen completa de los eventos. • Captura de metadatos en los sistemas de correo electrónico y en la integración de los sistemas de gestión documental

	<ul style="list-style-type: none"> El sistema categoriza los documentos, de correo temporales (con retención de 7 años). 	<ul style="list-style-type: none"> los servicios de TI y de gestión documental proporcionarán asesoramiento sobre la "creación" de carpetas públicas y vinculación con los cronogramas de retención. La versión maestra de los de doc. de correo temporal y oficial se archivada en un registro o sistema de información y está programada para su disposición junto con esa serie de registros. 	
ISO 15489	<ul style="list-style-type: none"> Esquema de metadatos según versión 1.1 Dublin Core, Boletín NARA y mensaje: Identificador (Nombre de archivo, ID doc.), Título, Descripción, Creador, Fecha creación, derechos. 	<ul style="list-style-type: none"> Instrumentos de identificación de información de la organización y tiempos de retención para los documentos electrónicos de archivo 	<ul style="list-style-type: none"> Metadatos descriptivos: autor, destinatario, fecha / hora de transmisión. Metadatos de contexto: Actividad del documento, asunto, categoría, tiempo de retención y eliminación. La generación metadatos de los sistemas integrados y de las necesidades de la organización.

Tabla No.9. Fase de Organización en la gestión del correo electrónico. Fuente: elaboración propia. Adaptada de National Archives and Records Administration (2014), Records and Information Management Branch Open Government Service Alberta (2005) y State Records Office (2009).

4.5.1. Propuesta de organización en el contexto colombiano

Grupo de procedimientos técnicos orientados a la racionalización de los documentos de correo electrónico en el SGDE con los demás documentos electrónicos producidos por los departamentos y la organización en función de la

actividad de negocio. Permitiendo la clasificación en la plataforma de correo y el SGDE para su posterior exportación al sistema documental para su registro, ordenación y descripción adecuada.

<p>Clasificación</p>	<p><u>Clasificación en la plataforma de correo</u></p> <p>Los funcionarios o empleados de la organización son los responsables de clasificar los documentos de correo electrónico que se dan en la plataforma de correo electrónico en función de las actividades de negocio, a partir de la creación de tres carpetas que deben ser nombradas como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Correos electrónicos con valores primarios y secundarios • Correos electrónicos transitorios Temporales (retención de corto plazo) • Correos electrónicos personales y de rutina <p><i>La explicación de estos tres tipos de correo a clasificar se especifica en la propuesta de valoración.</i></p> <p>Los funcionarios o empleados deben comprender con claridad que mensajes de correo electrónico son documentos electrónicos de archivo para poder archivarlos en las carpetas correspondientes.</p> <p>Así mismo, las carpetas deberán estar programadas para su exportación al SGDE (carpeta de correos electrónicos con valores primarios y secundarios), o para su eliminación (carpetas de correos transitorios temporales y personales).</p> <p>Cabe aclarar que la actividad de clasificar debe ser una actividad rutinaria y consiente. De modo que los documentos de correo deben ir nombrados en su asunto y bajo metadatos con el código creado en la etapa de producción.</p> <p style="text-align: right;">Código</p>
-----------------------------	---

	<p style="text-align: center;"><u>TOC-DRH-009: ACTA</u></p> <p><u>Clasificación en el sistema de gestión documental:</u></p> <p>Teniendo en cuenta que la única carpeta que se registra en el sistema es la que contiene documentos de correo con valor primario y secundario se tiene en cuenta los siguientes criterios para su clasificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El código del documento que define la empresa, el departamento productor de la información y la serie documental con su tipología. • El sistema posee una estructura o módulos referentes a cada dependencia • Instrumentos documentales (TRD, CCD). <p>Con estos tres aspectos los documentos se clasifican en los módulos correspondientes a cada área y en el expediente y conjunto de documentos correspondientes a su función.</p>
Ordenación	<p>La organización es una actividad que se realiza únicamente cuando los documentos de correo electrónico se registran en el sistema de gestión de documentos de documentos electrónicos, de esta manera se tiene en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Código del documento de correo, que ubica el documento según se relaciona con la serie y subseries documental. • Los metadatos que ayudan a relacionar los documentos de correo electrónico con las actividades de negocio de la organización y de la unidad en específico.

	<ul style="list-style-type: none"> • El modulo o unidad de la dependencia en el sistema que refiere a la estructura física de empresa. <p>Bajo estos tres parámetros es posible organizar el documento de correo junto con el conjunto de documentos de sus mismo asunto, es decir bajo un expediente ordenado cronológicamente.</p>
<p>Metadatos</p>	<p>En esta etapa es necesario definir el esquema de metadatos, teniendo en cuenta los metadatos ya adheridos desde la producción y recepción de los documentos de correo electrónico. No obstante, el Archivo General de la Nación (AGN) propone una guía de metadatos, o más bien, una guía para la creación de un esquema de metadatos que permitan la gestión de los documentos físicos y electrónicos según la necesidad de la organización.</p> <p>Por lo tanto, se aconseja tener en cuenta el siguiente tipo de metadatos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metadatos técnicos: Software, versión de Protocolo de envío de correo, formatos del contenido, Número del mensaje. • Metadatos de contexto: Asunto, categoría, código del documento, tiempo de retención y eliminación. • Metadatos descriptivos: Nombre y correo de emisor del mensaje, correo y nombre del destinatario o receptor/es, fecha / hora de transmisión, descripción del mensaje. • Metadatos de negocio: nombre de la entidad, oficina de envío, oficina recepción, nombre del funcionario,

	<p>tipo de firma entre otros.</p> <p>En necesario la captura de los metadatos producidos por la plataforma de correo electrónico y mantenerlos cuando se exporten al SGDE don se adherirán más metadatos automáticamente. Sin embargo, las organizaciones deben generar más metadatos que permitan adaptar sus necesidades de negocio y permitir una racionalización de la información producida y recibida.</p> <p>La generación metadatos de los sistemas integrados y de las necesidades de la organización.</p> <p>Por otra parte es fundamental acompañar esta etapa con la colaboración y revisión de los instrumentos archivísticos; tablas de retención documental (TRD), cuadros de clasificación e (CCD), inventarios documentales.</p>
--	---

4.6. TRANSFERENCIA

TRANSFERENCIA			
	Estados Unidos	Alberta Canadá	Australia Occidental
Políticas	<ul style="list-style-type: none"> • Los registros de correo electrónico deben ser transferidos en formatos utilizables y recuperables. • Transferir doc. de correo electrónico o cuentas al archivo central de acuerdo con formatos de archivo aceptables. • Transferir todo doc. 	<p>Las transferencias se dan según la naturaleza del mensaje de correo electrónico como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Correos transitorios o temporales (información de valor a corto plazo) no tienen mucho valor para el ministerio o tienen valor inmediato que no merecen retención a largo plazo. • Documentos 	<ul style="list-style-type: none"> • Los sistemas electrónicos deben migrarse con éxito para asegurar la viabilidad de los registros durante todo el período de retención. • Los correos electrónicos cifrados deben ser migrados con los atributos de las claves públicas y privadas intactas para

	digital o electrónico permanente en forma digital o electrónica.	<p>duplicados: son reproducciones exactas de registros donde la versión maestra del documento ha sido archivada en un registro o sistema de información y está programada para su disposición junto con esa serie de registros.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Documentos preliminares y materiales de trabajo. Estos documentos son registros que contienen información que se ha utilizado para crear un registro maestro deben ser incorporados en los registros o sistema de información y programados como parte de una serie de registros. 	garantizar la accesibilidad en el tiempo
Plataformas Tecnológicas	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de metadatos. • Programación para eliminación automática teniendo en cuenta los tiempos de permanencia de los documentos estipulados según las cuentas de correo asignadas. • Para la transferencia y conservación de los documentos no se aceptan formatos RTF o Word 	<ul style="list-style-type: none"> • Los doc, de correo que se consideran documentos copia u oficiales deben ser transferidos a un sistema de información o archivo en el que se debe programar sus tiempos de retención para ser transferidos, eliminados o dar prórroga de retención 	<ul style="list-style-type: none"> • Los sistemas deben tener en cuenta el manejo de firmas digitales y encriptación.
	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyar transferencia metadatos versión 1.1 	<ul style="list-style-type: none"> • Cada unidad de negocio debe establecer la 	<ul style="list-style-type: none"> • Los doc. de correo deben mantener los

ISO 15489	<p>Dublin Core, Boletín NARA y partes del mensaje más los proporcionados por la agencia: cobertura y relación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calendario de tiempos de retención. 	<p>responsabilidad de gestionar los mensajes almacenados en forma electrónica de acuerdo con las políticas de gestión de registros aprobados y los registros de retención y los calendarios de disposición.</p>	<p>metadatos capturados a lo largo de su ciclo de vida de modo que garanticen sus valores probatorios</p>
-----------	--	---	---

Tabla No.10. Fase de Transferencia en la gestión del correo electrónico. Fuente: elaboración propia. Adaptada de National Archives and Records Administration (2014), Records and Information Management Branch Open Government Service Alberta (2005) y State Records Office (2009).

4.6.1. Propuesta de transferencia en el contexto colombiano

En esta fase se desarrollan los parámetros de transferencia de los correos con valores primarios o secundarios al archivo central o histórico de la organización teniendo en cuenta los instrumentos documentales.

<p>Directrices</p>	<p>Para la transferencia de los documentos de correo archivo central, histórico para su posterior eliminación. Se tiene en cuenta los tiempos de retención asignados en el sistema de gestión de documentos electrónicos con relación a las tablas de retención documentas y las tablas de valoración documental.</p> <p>En este sentido el SGDE puede enviar alertas cuando un documento, expediente o conjunto de documento está próximo a cumplir su plazo de retención. Por lo que se tiene en cuenta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificar los tiempos de retención en las TRD y las TVD para verificar la transferencia de expedientes, teniendo en cuenta las alertas del SGDE.
---------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Para la transferencia y conservación de los documentos de correo no se aceptan formatos que no aseguren sus características (Autenticidad, integridad, fiabilidad y disponibilidad) en el tiempo. • Los documentos de correo electrónico cifrados deben ser transferidos con los atributos de las firmas asignadas con sus claves públicas o privadas sin ser alteradas para permitir su acceso durante el tiempo. • Los documentos de correo electrónico deben mantener los metadatos capturados durante todo su ciclo de vida, es decir: <ul style="list-style-type: none"> ○ Metadatos técnicos ○ Metadatos de negocio ○ Metadatos de contexto ○ Metadatos descriptivos <p style="text-align: center;"><i>Metadatos que asigne la organización.</i></p> • Cuando se transfieren los documentos se debe garantizar que el SGDE guarde la información de que documentos fueron transferidos para que sea posible informar y actualizar la información con valor activo en el sistema y que información ya no. • Si los documentos no se transfieren al archivo histórico, el área de archivos se encargará de la eliminación o conservación de los documentos.
--	--

4.7. DISPOSICIÓN DE DOCUMENTOS

DISPOSICIÓN DE DOCUMENTOS

	Estados Unidos	Alberta Canadá	Australia Occidental
Políticas	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar y destruir documentos de correo temporales que son elegibles para eliminación. • Disposición de documentos según los calendarios para documentos de NARA • Elimine los doc. de correo electrónico de acuerdo con su calendario aprobados por NARA. • Transferir doc. de correo electrónico o cuentas a NARA de acuerdo con formatos de archivo aceptables. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los mensajes transitorios pueden eliminarse rutinariamente de su sistema de correo electrónico • La disposición de los registros de correo electrónico debe hacerse de acuerdo con los registros de retención y disposición de registros actuales aprobados. • Sólo el personal autorizado tendrá autoridad para eliminar registros de carpetas corporativas y de negocios, utilizando procedimientos documentados y auditables. • Es ilegal eliminar deliberadamente cualquier mensaje relacionado con una solicitud de acceso a la información hasta que se haya satisfecho la solicitud y se hayan agotado todos los períodos de apelación 	<ul style="list-style-type: none"> • Los documentos de la organización solo pueden ser destruidos de acuerdo con una autoridad de eliminación aprobada. • La retención y disposición del correo electrónico comercial debe ser incorporada en el Programa de retención y eliminación de la organización para su aprobación antes de que se produzca la destrucción o el archivo • No se recomienda la eliminación automática de los mensajes de correo mediante la programación o uso de más software en los sistemas de negocio de la organización, afectando el mantenimiento de los documentos • Se debe registrar la información eliminada en cada uno de los archivos del sistema de la organización de acuerdo con los responsables de las prácticas documentales y de eliminación.
Plataformas Tecnológicas	<ul style="list-style-type: none"> • Puede almacenar y centralizar la información en un email archiving en caso temporal. • En caso permanente 	Sin información	<p>Eliminación en sistemas de correo electrónico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Purga periódica de los buzones de correo de gran volumen • Eliminación automática

	<p>se exportan al Archivo central NARA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formatos. Para mensajes individuales y con doc. adjunto (MSG, EML). 		<p>de los correos por medio de tiempos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Software de bloqueo o eliminación de mensajes de correo electrónico recibidos por el sistema de correo
ISO 15489	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyar la exportación de elementos de metadatos incluidos en el Boletín NARA 2015-04. partes del mensaje más los proporcionados por la agencia: Cobertura y relación. • Calendario de tiempos de retención. 	Sin información	Sin información.

Tabla No.11. Fase de Disposición de los documentos en la gestión del correo electrónico. Fuente: elaboración propia. Adaptada de National Archives and Records Administration (2014), Records and Information Management Branch Open Government Service Alberta (2005) y State Records Office (2009).

4.7.1. Propuesta de disposición de documentos en el contexto colombiano

La disposición final de los documentos de correo electrónico se regirá bajo los tiempos de retención en los archivos de la organización establecidos por las tablas de retención documental (TRD) y las tablas de valoración documental (TVD). Así pues, se determinará la conservación o eliminación en cualquiera de los archivos en que se encuentre la información.

Directrices	<ul style="list-style-type: none"> • Es necesario exportar de la plataforma de correo electrónico al sistema de gestión documental electrónico, la carpeta clasificada por el funcionario o empleado de la organización titulada correos electrónicos con valores primarios y secundarios, de manera que pueda ser determinado los tiempos de
--------------------	--

	<p>retención en el sistema según las TRD.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En el SGDE la disposición de los documentos de correos electrónicos debe regirse según los tiempos de retención aprobados para todos los documentos agrupados dentro de la misma serie y subserie. • La organización debe designar a una autoridad responsable del control y eliminación de los documentos de la organización, con base, en el cumplimiento de los instrumentos y etapas de un programa de gestión documental. • Se prohíbe eliminar correos electrónicos considerados como documentos electrónicos de archivo de la plataforma de correo o sin haber cumplido con los tiempos de retención estipulado y aprobados por la autoridad en materia de gestión documental. • Es necesario dejar evidencia de las carpetas exportadas y documentos eliminados bajo actas y listas de aprobación para eliminación.
<p>Eliminación en plataforma de correo</p>	<p>Mediante la valoración y clasificación de la información en la plataforma de correo por parte de los funcionarios o empleados de una organización se clasifican dos carpetas llamadas correos temporales y correos personales que solo se conservaran por un periodo no máximo a una semana, teniendo en cuenta que es información con poca relevancia para las actividades de negocio de la organización.</p> <p>Cabe aclarar que es la única información que se elimina en la plataforma de correo electrónico.</p>

4.8. PRESERVACIÓN A LARGO PLAZO

PRESERVACIÓN A LARGO PLAZO			
	Estados Unidos	Alberta Canadá	Australia Occidental
Políticas	<ul style="list-style-type: none"> Migrar los documentos de correo electrónico, incluidos los archivos adjuntos y sus metadatos asociados, a nuevos formatos o medios de almacenamiento para evitar la pérdida y obsolescencia tecnológica. Aplicar retenciones de registros o congelaciones legales cuando sea necesario. 	Sin información	<ul style="list-style-type: none"> Independiente mente del periodo de retención de los doc. de correo electrónico debe garantizarse la legibilidad continua de este, como medida que contrarreste la obsolescencia tecnológica.
Plataformas Tecnológicas	<ul style="list-style-type: none"> El contratista migrará desde el cliente de correo electrónico actual al nuevo sistema de archivado todo el correo enviado y recibido con adjuntos, tareas y citas no migradas al nuevo cliente de webmail. 	Sin información	<ul style="list-style-type: none"> Copias de seguridad de los documentos electrónicos en los servidores
ISO 15489	Sin información	Sin información	Sin información

Tabla No. 12. Fase de Preservación a largo plazo en la gestión del correo electrónico. Fuente: elaboración propia. Adaptada de National Archives and Records Administration (2014), Records and Information Management Branch Open Government Service Alberta (2005) y State Records Office (2009).

4.8.1. Propuesta de preservación a largo plazo de documentos en el contexto colombiano

La preservación como última etapa de la propuesta del plan de gestión documental, tiene como función llevar a cabo todas las actividades que permitan supervisar y verificar las condiciones más adecuadas para preservar los documentos de correo electrónico; de modo que, se puedan determinar los formatos y prácticas más adecuadas para garantizar su valor durante el tiempo.

Directrices	<p>Es necesario que la plataforma de correo electrónico se acoja a las fases del PGD que permiten la normalización de las prácticas documentales, puesto que garantizan que el mensaje de correo considerado como documento electrónico sea gestionado de manera adecuada, al momento de ser exportado al sistema de gestión documental electrónico de la organización. El cual permite mantener las características propias como: autenticidad, integridad, fiabilidad y disponibilidad.</p> <p>Ahora bien, debe tenerse en cuenta los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none">• La carpeta exportada de la plataforma de correo (carpeta de correos electrónicos con valores primarios y secundarios) al SGDE debe mantener los documentos adjuntos de los documentos de correo según corresponda y contener todos los metadatos capturados y adheridos a los formatos especificados para su gestión y almacenamiento.• Se recomienda manejar formatos como MSG Y EML que permiten contener los metadatos y archivos adjuntos de manera adecuada, definiendo el inicio y
--------------------	--

	<p>fin de cada documento de correo electrónico de modo que garantiza su acceso y disponibilidad</p> <ul style="list-style-type: none">• Es importante monitorear los procesos de transferencia y disposición final, junto con el cumplimiento de los tiempos de retención de los documentos electrónicos aprobados.• El sistema de gestión de documentos electrónico debe contar con respaldos de seguridad de la información contenida según la arquitectura de almacenamiento que maneje la empresa o el producto de gestión adquirido.
--	--

CAPITULO V

5. Conclusiones

De acuerdo con el trabajo desarrollado, las organizaciones hoy en día en el contexto colombiano no han dado gran trascendencia a los problemas que puede generar el uso deliberado o poco controlado del correo electrónico por parte de sus funcionarios o empleados. Si bien, es una herramienta sencilla en cuanto a su uso, y efectiva como medio de comunicación, pero resulta compleja cuando no se ha entendido aun como una herramienta que maneja información vital del negocio.

En primera instancia, se concluye esta perspectiva, teniendo en cuenta que la normatividad colombiana determina que el correo electrónico evidentemente puede ser una pieza con valor legal y jurídico, siempre y cuando conserve carteristas como autenticidad, integridad, fiabilidad y disponibilidad. Haciendo referencia específica a la ley 527 de 1999. En segunda instancia, las políticas normas y directrices desarrolladas en materia de gestión de documentos electrónicos del país no resultan lo suficientemente avanzadas en lo que refiere al campo practico. Puesto que, son muy generales, es decir, son políticas que no definen una gestión con un mismo pensamiento para todos los sistemas generadores de documentos con valor de negocio para las organizaciones. Resultado de ello, la ausencia de políticas y normas mucho más específicas sobre el manejo normalizado del correo electrónico, como medio que genera

documentos con valor probatorio, según como lo especifica el contexto colombiano. Esto denota una brecha de riesgo en las compañías, ya que, pueden darse situaciones legales laborales, comerciales entre otros, que no pueden ser mitigados por falta de control y normalización de los medios en donde se soporta información de valor para dichos casos.

Con base en las razones anteriormente expuestas se desarrolló un modelo de buenas prácticas documentales para la gestión del correo electrónico teniendo como marco de referencia boletines, manual y guía de buenas prácticas para la gestión de correo electrónico en el ámbito internacional, siendo casos de éxito en las organizaciones.

Si bien, el modelo se pudo adaptar al contexto colombiano respondiendo detalladamente al manejo del correo electrónico por cada uno de los pasos y requerimientos del Programa de Gestión Documental. El cual, tuvo como resultado la integración de los documentos de correo electrónico junto con los demás documentos electrónicos producidos y recibidos por la dependencia en función de los procesos de negocio de una organización, dando cumplimiento con el principio de la conformación de expedientes.

En este sentido, la adaptación e integración necesaria de tecnologías como, los sistemas de gestión de documentos electrónicos a la plataforma de correo electrónico, permiten dar solución a los silos de información generados debido al manejo y pensamiento poco adecuado del correo electrónico como un medio de almacenamiento. Así pues, el sistema de gestión de documentos electrónicos permite la centralización de la información de valor, su registro, clasificación, retención y control durante todo su ciclo de vida haciendo uso de los instrumentos documentales como tablas de valoración documental, tablas de retención documental y cuadros de clasificación documentales.

Siguiendo con este lineamiento los documentos de correo electrónico pueden ser reconocidos y denominados según series y subseries, a las que refiere su actividad y actuaciones. De manera que pueden ser organizados coherentemente

en el sistema de gestión documental, el cual debe estar estructurado según el tratamiento del sistema de gestión documental.

Finalmente, el éxito del modelo propuesto radica en el desarrollo de políticas y directrices específicas sobre el manejo del correo electrónico y los mensajes de correo electrónico, la implementación oportuna y eficiente de los sistemas gestión documental electrónicos y en la homologación de las directrices aprobadas por parte de la alta dirección para la reevaluación de los procesos documentales, y ,en la capacitación de los empleados y funcionarios que hacen uso del correo electrónico para así poder determinar los correos con valor para primario y secundario. Lo que permite, en resumen, beneficios para las organizaciones en cuanto a mitigación de riesgos, seguridad del acervo documental de la organización y control de los documentos desde su producción hasta su disposición final.

5.1. Recomendaciones

El correo electrónico es una herramienta crítica de negocio que debe ser gestionado de manera centralizada en un sistema de gestión documental que permite el manejo de buenas prácticas a partir de la NTC 154889 y la adaptación de programa de gestión documental coherente con los principios de una organización; que tiene como resultado un manejo transparente de las comunicaciones en cumplimiento a la ley 1712 del 2014.

Deben generarse directrices claras y concisas que concuerden con los programas de gestión para el manejo de documentos de la organización.

Divulgar las directrices en toda la organización, de modo que, proporcione información clara y específica del manejo normalizado del correo electrónico

Generar cronogramas de capacitación sobre el uso y la gestión de correo electrónico por parte del área responsable de dirigir las políticas y prácticas documentales en la organización.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Acuerdo No. 060. Por el cual se establecen pautas para la administración de las comunicaciones oficiales en las entidades públicas y las privadas que cumplen funciones públicas. 30 de octubre 2001. Recuperado de http://www.archivogeneral.gov.co/sites/all/themes/nevia/PDF/Transparencia/ACUERDO_60_de_2001.pdf
- Archivo General de la Nación (2014). *Implementación de un Programa de Gestión Documental-PGD*. Recuperado de <http://www.archivogeneral.gov.co/sites/all/themes/nevia/PDF/SINAE/Productos%20SINAE%202013/PGD2.pdf>
- Asprey, L., & Middleton, M. (2003). Functional Requirements-Email Management. In *Integrative Document and Content Management: Strategies for Exploiting Enterprise Knowledge* (pp. 330-335). IGI Global.
- Cañedo, R. (2004). Aproximaciones para una historia de Internet. ACIMED, 12(1) Recuperado en 20 de abril de 2017, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352004000100005&lng=es&tlng=es.
- Cezimbra, Á. (2014). La Diplomática como herramienta para la valoración documental: aplicación a los documentos generados en Sesión Parlamentaria (Tesis doctoral). Recuperado de <http://biblioteca.cl.df.gov.br/dspace/bitstream/123456789/1650/1/TESIS%20DOCUMENTAL.pdf>

- Committee on Electronic Records. (1997). Guide for managing electronic records from an archival perspective. París. International Council on Archives.
- Cruz, J. (2003). La gestión de los documentos electrónicos como función archivística. AABADOM. Recuperado de http://www.archivonacional.go.cr/pdf/articulos_ran/cruz%20mundet%20la%20gestion%20de%20los%20documentos_ran_2009.pdf
- Cruz, J. (2014). Archivística: gestión de documentos y administración de archivos. Madrid, ES: Difusora Larousse - Alianza Editorial. Recuperado de <http://www.ebrary.com>
- Cruz, J. R., Tanodi, A., Delgado Gómez, A., Barnard, A., Aguilera Murguía, R., Herrero Montero, A. M., ... & Lacombe Rocha, C. (2011). *Administración de documentos y archivos. Textos fundamentales*. Coordinadora de Asociaciones de Archiveros. Recuperado de <http://e-archivo.uc3m.es/handle/10016/19730#preview>
- Griffiths, R. (2001), History of the Internet, Internet for Historians (and just about everyone else). Recuperado de <https://scholar.google.es/scholar?hl=es&q=Griffiths%2C+R.+%282001%29%2C+History+of+the+Internet%2C+Internet+for+Historians+%28and+just+about+everyone+else%29.+&btnG=&lr=>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista Lucio, P. (2006). Metodología de la investigación. México: The McGraw-Hill. Recuperado de https://competenciashg.files.wordpress.com/2012/10/sampieri-et-al-metodologia-de-la-investigacion-4ta-edicion-sampieri-2006_ocr.pdf
- International Business Machines (2005). *The History of Notes and Domino*. Recuperado de <https://www.ibm.com/developerworks/lotus/library/ls-NDHistory/ls-NDHistory-pdf.pdf>
- Ley 527. (1999). Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones. 1999, 18, Agosto. Recuperado de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=4276>
- Ley General de Archivos 594 (2000). Ley 594 de 2000 Por medio del cual se dicta la Ley General e Archivos y se dicta otras disposiciones, 2000, 14, 07. Recuperado de https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-15049_documento.pdf
- Licklider, J. C. R. (2002). Historia de Internet. Boston, Estados Unidos. Recuperado de http://cmapspublic2.ihmc.us/rid=1239136955718_1163871558_10281/historia%20internet.pdf

- Marin, T. (1991). Título. Paleografía y Diplomática. Madrid: UNED
- Mohan, S. (23 de agosto de 2016). Microsoft Exchange Server de línea de tiempo, Exchange 4.0 - 2016. Recuperado de <http://www.exchangemvp.org/microsoft-exchange-server-timeline/>
- Pinzón, I. S. (2016). Historia y archivística: memorias del poder. *Cambios y Permanencias*, (3), 137-165. Recuperado de <file:///C:/Users/svirtualp2.UJAVERIANA/Downloads/207-770-1-PB.pdf>
- Rangel, E. L. (2015). Concepto técnico sobre el manejo de correspondencia en los correos electrónicos. *Archivo General de la Nación*. Recuperado de <https://goo.gl/MRZSbf>
- Records and Information Management Branch Open Government Service Alberta (2005). *Managing Electronic Mail in the Government of Alberta*. Recuperado de <http://www.im.gov.ab.ca/documents/imtopics/ManagingEmailguide.pdf>
- Redacción El Tiempo (2000, 19 de junio). Correo electrónico sirve de prueba. *El Tiempo*. Recuperado de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-1263337>
- Ruipérez, M. & Díaz, J. (2003). El concepto de documento desde una perspectiva interdisciplinar: de la diplomática a la archivística. *Revista general de información y documentación*, 13(2), 7-35.
- Shannon, C. & Weaver, W. (1981). Teoría Matemática de la Comunicación. Madrid: Forja
- State Records Office (2009). *SRO Guideline: Management of Email Records*. Recuperado de <http://www.sro.wa.gov.au/sites/default/files/guideline-email-management-final.pdf>
- Sumecki, D., Chipulu, M., & Ojiako, U. (2011). Email overload: Exploring the moderating role of the perception of email as a 'business critical' tool. *International Journal of Information Management*, 31(5), 407-414. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2010.12.008>
- Szóstek, A. (2011). 'Dealing with My Emails': Latent user needs in email management. *Computers in Human Behavior*, 27(2), 723-729.
- Tanodi de Chiapero, B. (2005). Relación diplomática-archivo. Códice: *Revista de la Facultad de Sistemas de Información y Documentación*, 1(1), 85-95. Recuperado de <https://revistas.lasalle.edu.co/index.php/co/article/viewFile/593/511>
- Torres, G. y Valdovinos, j. (2008). Planificación e implementación de la infraestructura y servicios de red con windows server 2003 y red hat enterprise 5 en la empresa autorizador s.a (Tesis doctoral). Recuperado de <http://tesis.bnct.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/5440/PLANIFICACIONEIMPLEM.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Vela Delfa, C. (2007). El correo electrónico el nacimiento de un nuevo género (Doctoral dissertation, Universidad Complutense de Madrid, Servicio de Publicaciones).

Vleck, T. (2001). The history of electronic mail. Recuperado de [http://www. multicians. org/thvv/mail-history. html](http://www.multicians.org/thvv/mail-history.html).