

ESTADO DEL ARTE IMPACTO DEL AVANCE TECNOLÓGICO EN EL CONTEXTO DE
NORMAS ISO APLICADAS EN LOS DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS.

MARTHA TERESA SOLANO MURCIA

JAWIN SIVER TUNJANO TAMAYO

TRABAJO DE GRADO

SEMINARIO DE PROFUNDIZACIÓN EN ARCHIVÍSTICA.

UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO FACULTAD DE CIENCIAS

HUMANAS Y BELLAS ARTES-PROGRAMA DE CIENCIA DE LA

INFORMACIÓN Y LA DOCUMENTACIÓN, BIBLIOTECOLOGÍA Y

ARCHIVÍSTICA.

MAYO 2021

Dedicatorias

Un camino de aprendizajes se construye de la mano de tus seres queridos y de la compañía inseparable de Dios a quien agradezco por sus bendiciones y luz. A mis hijos por su apoyo, paciencia, compañía y fortaleza, pilares fundamentales de este logro. A mí familia que siempre está en los momentos que más la necesito y son mi motivación.

No puedo dejar pasar por alto el agradecimiento a compañeros y profesores, especialmente a Gundizalbo Blanco y Jairo Hernán Díaz, quienes en más de una oportunidad me motivaron para no declinar en el intento y luchar por alcanzar este sueño.

Martha Teresa Solano Murcia.

A la vida, a mis padres y mis hermanos por su motivación, comprensión y apoyo a través de mi proceso de formación profesional. A todas las experiencias educativas que han cultivado en mí, el amor por la formación archivística y humanística. A esos docentes y compañeros, es decir al entorno educativo por ser un aliciente y una motivación para salir adelante y poder cumplir determinados logros, siempre en busca de un bienestar personal y de nuestro entorno.

Jawin Siver Tunjano Tamayo.

Resumen

Salvaguardar la información se convierte hoy en una necesidad. En los últimos años, han ocurrido algunos avances importantes en el desarrollo y aplicación de normas ISO aplicadas a la Gestión de Documentos Electrónicos, tanto a nivel nacional como internacional. Son muchos los estudios y revisiones que se trabajan en el mundo con el objetivo de elevar la eficiencia y el uso de herramientas digitales y tecnológicas que perduren en el tiempo y permitan un mejor manejo de la información. Organismos nacionales como la Asociación Española de Normalización, la Asociación Española de Normalización y Certificación, el Centro de Información Documental de Archivos y los organismos internacionales como la Organización Internacional de Normalización, el Comité Europeo del Consejo Nacional de Archivos, las normas ISAD -G , ISAAR y el modelo de requisitos para la gestión de documentos electrónicos de archivo (MoReq) han sido concebidas de forma tal que puedan aplicarse en todo tipo de organizaciones que deseen evaluar las capacidades en materia normatividad archivística.

Además, se hace referencia al proceso acelerado de transformación tecnológica que trasciende en medio de varios puntos de vista y conlleva por lo tanto a un enfoque principalmente interdisciplinario que atienda la multicausalidad de factores presentes y fortalezca esta tarea entendida como un sistema organizado en el marco de las normas técnicas existentes y su utilidad e implementación de un proyecto de gestión documental que permita utilizar las normas en el análisis de un contexto organizativo.

Esto y las condiciones en que algunas instituciones manejan la información

nos llevan a reflexionar inevitablemente en un escenario de mejoramiento de las condiciones que a nivel mundial permiten el acceso y transparencia de la información por parte de los ciudadanos en el marco del cumplimiento y aplicabilidad. El objetivo de este estudio es conocer la interrelación que existe entre las normas ISO y su aplicabilidad a la gestión de documentos electrónicos, aplicar consecuentemente las normas existentes en materia legislativa en cada una de las áreas que hacen parte de nuestra formación que posibiliten el mejoramiento y calidad de nuestros servicios.

Palabras claves: Normas, registros, revisión, tecnología, actualización de información, transparencia.

Tabla de contenido

Dedicatorias	ii
Resumen.....	iii
1. Introducción.....	1
2. Antecedentes	2
3. Descripción del problema	4
4. Pregunta de investigación.....	5
5. Justificación	6
6. Objetivos	7
6.1. Objetivo General:	7
6.2. Objetivos Específicos:.....	7
7. Diseño Metodológico	8
8. CORPUS	12
8.1. Categoría 1: Normas ISO en la Gestión de Documentos Electrónicos.....	12
8.1.1. Subcategoría 1: Normalización (2007-2020).	12
8.1.2. Subcategoría 2: Preservación (2005-2020).	22
8.2. Categoría 2: Transformación digital	28
8.2.1. Subcategoría 1. Avances Tecnológicos (2001-2020).....	28
8.2.1. Subcategoría 2. Mejora Continua (1998-2019).....	34
8.3. Categoría 3: Riesgos.....	41
8.3.1. Subcategoría 1: Seguridad (2010-2019).....	41
8.3.2. Subcategoría 2: Auditoria (2005-2020).....	46
9. Análisis e Interpretación.....	49
10. Reflexiones	50
11. Bibliografía	53

Lista de Tablas

Tabla 1: Categorías y Subcategorías del estado del Arte.....	8
Tabla 2: Etapas de la Investigación.	20
Tabla 3. Dofa	50

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Esquema de los requerimientos funcionales obligatorios según Moreq2	17
---	----

1. Introducción

Este documento es el producto de los resultados de un programa estructurado que surge a partir de aportes claramente visibles que contribuyen al desarrollo de nuestra formación como profesionales CIDBA.

Actualmente es una necesidad y un mandato legal implementar dentro del manejo electrónico las diferentes herramientas que mencionaremos en el desarrollo de este documento cuya aplicación permite un adecuado manejo de la información. No solo es obligatorio para las Entidades Públicas y Empresas Industriales y Comerciales del Estado, tener en cuenta la implementación y utilización de dichas herramientas técnicas, también los entes privados deben velar por cumplir la nueva normatividad que trae consigo una serie de beneficios en cuanto a la eficacia, orden, y efectividad de la información, poniéndonos a la vanguardia en términos de estándares mínimos de calidad y eficiencia.

El presente trabajo investigativo se basó en la compilación de una serie de resúmenes de un trabajo analítico y estudio de 60 artículos que conllevaron a la contrición del estado del arte, en lo que damos a conocer la importancia de la realización del Corpus de los Artículos presentados a continuación, en los cuales se evidencia en menor profundidad los beneficios, evolución, relevancia, formación, desarrollo, fase, inclusión y aplicación de las normas necesarias para atender las necesidades de una sociedad cambiante que requiere de la aplicación correcta que garantice la preservación y seguridad de la información.

2. Antecedentes

Para el desarrollo de esta investigación en la búsqueda se incluyeron características como área temática, tipo de documento y palabra clave, específicamente en las siguientes bases de datos:

- Compendio de Revistas electrónicas de acceso abierto en Archivística y Bibliotecología.
- Revistas en Archivística Especializadas de la Biblioteca CRAI – Uniquindio.
- Repositorio Abierto E-Lis dedicado a las ciencias de la documentación e información
- Repositorios de trabajo de grado (Biblioteca Digital) de las Escuelas de Bibliotecología y Archivística en el país -Uniquindio, Salle, Javeriana, Antioquia, Inpahu.
- Revistas “Library and Information Sciences” del ranking SJR Scimago Journal & Country Rank -Q4, Q3, Q2. Q1- (2019), las cuales constituyen un referente importante en el planteamiento, desarrollo y conclusiones del presente trabajo.

Los artículos en su gran mayoría se enfocan en el análisis, preservación y conservación a largo plazo de los formatos de los documentos que ya se generan electrónicamente en cumplimiento con las leyes de conservación y más importante, recuperación futura del contenido de las mismas. La existencia de estos formatos garantiza de alguna manera el poder contar con ella dentro de un gestor documental, supondría saber que tu información estará disponible durante todos los años de vida

del documento a salvo de los cambios tecnológicos que se produzcan en ese tiempo ya que asegurará el contenido de los mismos independientemente del momento de recuperación y del formato con el que se conservó.

.

3. Descripción del problema

Para el desarrollo de este trabajo investigativo, donde el tema central es el impacto tecnológico en el contexto de las normas ISO aplicadas a la gestión de documentos electrónicos, encontramos que los artículos de las bases de datos no se encontraban directamente relacionados con la tendencia, y un gran porcentaje se encontraba en otro idioma lo que dificulta la investigación, lo cual implicó hacer un proceso de traducción, donde el resultado de este no era en su totalidad coherente, situación que provocó reproceso. Los enlaces de los artículos, en su mayoría no abrían en Internet. Las bases de datos a consultar y el número de artículos por miembro del grupo también fue un limitante para la investigación.

Se puede decir que en general los contenidos de los artículos no contenían las características propias de la tendencia. En su gran mayoría su literatura era entendible y concordante con el título, pero en su contenido no reflejaba los aspectos claros y concretos requeridos para este tema de investigación. Las bases de datos de acceso abierto sumaron valor para la consulta, ya que podíamos acceder a sus contenidos de manera adecuada. Por último, pero no menos importante, fue el uso de herramientas tecnológicas, donde el Internet fue un instrumento determinante, los artículos estaban publicados en línea, situación favorable dado que las bibliotecas y centros de documentación en su gran mayoría se encontraban sin presencialidad dadas las condiciones de salud por las que atraviesa el país.

4. Pregunta de investigación

¿Qué están haciendo los organismos nacionales e internacionales para unificar criterios que normalicen el tratamiento documental y la interoperabilidad de registros?

5. Justificación

El desarrollo del estado del arte del proyecto de investigación “Estado del Arte en la Evolución de las Normas ISO, aplicadas a la Gestión de Documentos electrónicos”, es un trabajo encaminado a reconsiderar la importancia de las normas ISO ya que forman parte de un mecanismo que permite a las organizaciones implementar buenas prácticas en un sistema de gestión de documentos electrónicos. Es así, que durante las dos últimas décadas han sido actualizadas varias de las normas que desde distintas perspectivas proponen requisitos para que las organizaciones realicen una gestión documental segura y confiable aprovechando el uso de las tecnologías de la información. La implementación de procesos y procedimientos han demostrado que se requiere de este tipo de controles, los cuales conllevan a salvaguardar y proteger la información, para que, en conjunto con otras disciplinas, permita determinar el buen uso y manejo de la misma. La normatividad, completa y contextualizada forma parte fundamental de la administración del estado, que como ente regulador establece el marco legal, administrativo y fiscal del manejo de la documentación. Desde este preámbulo, surge la creación de normas y políticas encaminadas a preservar, conservar y difundir el patrimonio documental. A lo largo de la historia han surgido mecanismos legales (Normas, Leyes, Acuerdos, Resoluciones entre otros) que conllevan al manejo eficiente y ético de la información en todas sus formas. La gestión documental, como producto de la evolución tecnológica y el aumento de herramientas digitales, ha pasado de ser algo invisible a revestir una importancia estratégica en la toma de decisiones de documentos electrónicos y documentos de archivo tradicionales

6. Objetivos

6.1. Objetivo General:

- Analizar la evolución, generación y aplicación de normas ISO que permitan asegurar las condiciones mínimas como la autenticidad e integridad basado en la interoperabilidad y en el intercambio de recursos.

6.2. Objetivos Específicos:

- Conocer la normatividad vigente relacionada con las normas ISO, y su estrecha relación con los documentos electrónicos.
- Identificar los constantes cambios y versiones existentes en materia normativa con base en los estándares nacionales e internacionales con que cuentan los gobiernos para garantizar la gestión de los documentos.
- Clasificar las categorías y subcategorías relacionadas con la evolución de las normas ISO aplicadas a la Gestión de Documentos Electrónicos.
- Conocer la diferente normatividad de la Gestión de Documentos Digitales.

7. Diseño Metodológico

La metodología establecida para la elaboración del estado del arte se fundamentó en la identificación de tres categorías que dan muestra de los avances realizados por expertos investigadores, los cuales se evidencian en los resúmenes analíticos de investigación encontrados. Posteriormente, se procede a identificar las subcategorías de cada categoría como se puede apreciar en la tabla 1.

Tabla 1: Categorías y Subcategorías del estado del Arte

CATEGORÍAS	ALCANCE	SUBCATEGORÍA	ALCANCE
Categoría 1: <i>Gestión de Documentos</i> <i>Electrónicos</i>	Abarca artículos en los que se centran directrices, metodologías, principios, requisitos, políticas y ediciones, con el fin de estandarizar procesos y procedimientos de los documentos electrónicos que permitan una sistematización efectiva	Subcategoría 1: Normalización	Reúne artículos que hacen referencia a la necesidad de aplicar normas y políticas que fortalezcan y complementen la función organizacional, partiendo de una norma base que dé respuesta a los cambios tecnológicos, facilidad de utilización y variedad de información que permita definir y aplicar

<p>y un control de la documentación existente.</p>		<p>controles de acceso a los documentos de acuerdo con las necesidades de la organización.</p> <p>Dentro de este apartado se encuentra la forma como están dispuestos los archivos, su descripción, su preservación, su conservación, recuperación y su oportuna accesibilidad.</p>
<p><i>Categoría 2:</i> Transformación Digital</p> <p>Compila los artículos que hacen referencia a la implementación de las herramientas tecnológicas que permitan optimizar procesos, modelos y</p>	<p>Subcategoría 1. Avances tecnológicos</p>	<p>Dentro de esta subcategoría se encuentran todos aquellos artículos de enfoque tecnológico acordes con la normatividad vigente y políticas alineadas con los sistemas de gestión</p>

	<p>Subcategoría 2</p> <p><i>Mejora continua</i></p>	<p>La Subcategoría se dedica a las herramientas de seguimiento que permitan a través de indicadores fortalecer su uso y aprovechamiento y a la vez articularlas con las políticas organizacionales que propendan por el ahorro de costos y aumento de la productividad.</p>
<p>Se agrupa con este nombre todos los artículos que identifiquen riesgos técnicos y de seguridad asociados al manejo de la información a partir de un análisis de las</p>	<p>Subcategoría 1.</p> <p><i>Seguridad</i></p>	<p>Dentro de este apartado se encuentran aquellos artículos que buscan garantizar la seguridad de la información enmarcada en un entorno normativo que refleje una correcta</p>

Categoría 3: <i>Riesgos</i>	necesidades y de esta	gestión electrónica de
	manera definir una	los documentos
	metodología que	
	permita minimizar al	
	máximo posibles	
	riesgos	Subcategoría 2.
		<i>Auditoria</i>
		Esta subcategoría
		pretende determinar
		medidas que permitan
		detectar, corregir o
		aceptar posibles errores
		e incumplimiento
		normativo y
		aplicabilidad en los
		documentos electrónicos

Fuente: Creación propia

8. CORPUS

8.1. Categoría 1: Normas ISO en la Gestión de Documentos Electrónicos.

Abarca artículos en los que se centran directrices, metodologías, principios, requisitos, políticas y ediciones, con el fin de estandarizar procesos y procedimientos de los documentos electrónicos que permitan una sistematización efectiva y un control de la documentación existente.

8.1.1. Subcategoría 1: Normalización (2007-2020).

Art. 1. Gómez, A. D., de Archivo, S., & de Cartagena, B. D. A. (2007). Una de las investigaciones fundamentadas en la gestión de documentos es titulada *La conservación a largo plazo de documentos electrónicos: normativa ISO y esfuerzos nacionales e internacionales*, fue presentada en una Jornada de Normalización en la gestión de los documentos en los archivos, construye un concepto de los documentos digitales y nos da a conocer algunos criterios para la conservación de los documentos electrónicos.

El autor plantea algunos aspectos que ha establecido la Organización Internacional de Normalización (ISO) en cuanto a la conservación de los documentos electrónicos. Esta ha tratado por varios años de proteger y de establecer estándares de calidad en la cual las entidades puedan soportarse para garantizar la fiabilidad del documento digital, asegurando que toda entidad debe tener un manual de procedimientos que contengan los siguientes aspectos; captura de documentos, escaneo, captura de datos, indización, procedimiento de salida autenticados, transmisión de ficheros, retención de la información, destrucción de la información,

copia de seguridad y recuperación, mantenimiento del sistema, seguridad y protección, flujo de tareas.

Art. 2. i Serra, L. E. C. (2009). Confirma en el artículo *La gestión de los documentos electrónicos: normas de referencia y contexto tecnológico* que la transformación tecnológica ha generado un gran impacto en la Gestión de Documentos, sin embargo, recalca que va más allá de una actualización, ya que enfatiza en un cambio cultural que promociona nuevos proyectos y estrategias a ser implementadas, las cuales son apoyadas y tomadas en cuenta por organizaciones de talla internacional. Adicional, hace referencia a la norma ISO 15489 y la cataloga como tendencia clave para realizar un debido orden de la gestión documental electrónica, el cual presenta las normas indispensables y guías para realizar una debida Gestión de Documentos Electrónicos apoyados en las herramientas de la tecnología.

Serra concluye con una reflexión sobre los diseños y resultados de las prácticas son indispensables en el ámbito de la Gestión Documental Electrónica, ya que se identifica como implementar las normas ISO, en especial la 15489, debido a que este tipo de documentos necesitan metadatos y profesional especializado los cuales son motivados por la nueva cultura que trae consigo la evolución tecnológica

Art. 3. Sanjuán, J. L., Bonfiglio-Dosio, G., Agudelo, C. A. M., & Rodríguez, L. E. P. (2010). *La Norma UNE-ISO 15489-1 y 2. Análisis y contenido / Aplicación de la norma*, centra su mirada sobre la Norma ISO 15489, acá nos muestra en pocas palabras y que para nosotros debería ser un tema más amplio y estudiado para comprender su objetivo dentro de la archivística

tradicional. Por lo tanto, esta norma es un respaldo documental sobre su calidad (ISO 9001-14001), se comprende y se toma como una base para las buenas prácticas para la gestión documental y relevante para todos en esta área de trabajo.

Toma como referencia la primera parte UNE-ISO 15489-1, guía de gestión documental sobre cómo se administra y su relación con el mundo del sistema electrónico para la conservación en cualquier soporte. La segunda parte UNE-ISO 15489-2: es un informe técnico, aquí se encuentra una guía práctica con un enfoque o metodología australiana (DIRKS).

El documento concluye con ciertos aspectos que tiene la norma, la autenticidad, fiabilidad, e integridad. Plantea, define, ofrece términos y definiciones.

Art.4. Gómez, M. A. A. (2012). *Las normas técnicas de interoperabilidad relativas al documento electrónico*. nos habla sobre los requisitos para realizar un intercambio de documentos de papel a documentos electrónicos, sin que pierdan su confiabilidad ni derechos de autor, estableciendo un proceso de conservación de los documentos en entidades públicas como privadas, haciendo uso de los metadatos complementarios y obligatorios, también debe ser diligenciado un formato conforme a la información de respectivos documentos para facilitar la búsqueda de los interesados.

Concluye agradeciendo a las entidades encargadas de establecer normas internacionales como las ISO, ya que realizan una labor en pro de la población y generando actualización documental relacionada a la seguridad jurídica, políticas y normas que los rigen.

Art. 5. Bustelo-Ruesta, C. (2012). Hace referencia a *La normalización internacional en información y documentación: ¿una historia de éxitos? El caso de la normalización ISO en gestión de documentos*. Este artículo nos habla sobre un rastreo de las normas ISO relacionadas con la Gestión Documental, destacando el éxito como principio fundamental de los documentos electrónicos. En el transcurso de esta investigación se identificó la necesidad de un organismo reconocido internacionalmente, donde se encuentren especialistas y profesionales en el área, en este caso la ISO, quienes permiten acceso y garantías al obtener información.

Por lo anterior, se identifica que para este análisis se realizó un rastreo de datos de investigaciones anteriores, con el fin de recalcar la importancia que conlleva una contextualización del proceso de normalización, para describir una ruta en la construcción de documentos electrónicos.

Art. 6. Alcina, M. G. (2013) expone un análisis cualitativo el cual tiene como fin aclarar los principios, metodologías, conceptos, vocabulario en el contexto de *La serie de normas ISO 30300 y otros productos ISO de gestión de documentos*, del cual el autor menciona una metodología usada en la construcción de las normas ISO 704:2009 e ISO 10241- 1:2011, explicando la manera en que surgen las directrices para exponer una norma internacionalmente.

Adicional, se tienen bastantes dudas generadas especialmente por la norma ISO 30300, ISO 15489 e informes acordes con la gestión de documentos electrónicos, desde conceptos hasta su aplicabilidad, por esta razón clarifica los documentos que constituyen su implementación a nivel internacional para obtener

resultados más amplios y agrupados en subtítulos específicos.

Alcina, concluye que los profesionales en documentos necesitan el apoyo del sistema de gestión documental, ya que no se cuentan textos que brinden claridad, confiabilidad y fácil acceso a la información y empleo de las normas internacionales, esto para reforzar el proceso de mejora continua de las normas ISO, teniendo en cuenta los estándares radicales de las leyes y normalizaciones internacionales, garantizando un acceso óptimo a las organizaciones.

Art. 7. Giménez Chornet, V. (2013). El estudio Analítico *UNE-ISO 16175 sobre gestión de documentos en oficinas electrónicas: alcance y limitaciones*, y la compilación de estas normas (2010-2011), establecen y contextualizan la importancia de apropiar normas estandarizadas internacionalmente que particularmente para el caso de los documentos electrónicos, existen algunos estándares definidos principalmente por el Modelo de requisitos para la gestión de documentos electrónicos (Moreq) y la norma ISO 16175. Seguidamente, el autor procede a analizar otras normas que fortalezcan o complementen el propósito organizacional y funcional del sistema.

Al finalizar se edita una nueva versión MoReq2, con la finalidad de garantizar que los documentos electrónicos de archivo producidos por una organización se gestionan de forma adecuada de cara a su conservación y su disponibilidad a largo plazo.

Figura 1: Esquema de los requerimientos funcionales obligatorios según Moreq2



Fuente MoReq2. Modelo de requisitos para la administración de archivos electrónicos.

Art. 8. Rendón Veloza, A. M. (2014). Este artículo nos habla sobre el *Diseño de un Modelo de Gestión Documental en la Universidad Libre Basado en el Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2008 e ISO 15489:2001* el autor realiza una reflexión sobre el entorno de la era electrónica, el desarrollo y la implementación de dichos sistemas se requiere que el programa de administración de documentos y archivos electrónicos, que este basado en los principios, identificable, planeado y localizado, esto quiere decir que el programa debe ser ubicado adecuadamente dentro de la estructura organizacional de la entidad de acuerdo con las necesidades y la estructura de la institución.

Por ello, el conocimiento de las normas y estándares del mercado marcan la pauta para hacer uso de ellas, referenciarlas y aplicarlas de manera precisa para asegurar su operatividad dentro de un entorno.

Art. 9. Chornet, V. G. (2015). *Normas ISO para la gestión de los documentos electrónicos: buenas prácticas para la gestión documental en las empresas*. el

autor retoma la Norma ISO 15489 que hemos observado en otros artículos, (1 y 2), menciona que aparte de sistematizar las diferentes acciones dentro de la gestión integral de los documentos, depende de la entidad de su buen uso, ya que esta es la única que sabe cuáles son sus necesidades.

En conclusión, el autor hace a colación dentro de la administración de archivos encargada de analizar la gestión de documentos electrónicos, lo cual menciona que para la gestión de archivos digitales también se han establecido normas específicas ISO, como son ISO 15489 (información y gestión de archivos) y ISO 303001(diseño, implementación, mantenimiento y optimización del sistema de gestión de archivos).

Art. 10. Camargo, J. (2015). *Norma Archivística 15489 y brecha digital en los archivos en Venezuela*, la autora quiere estandarizar la norma 15489, con las estrategias archivísticas dentro de los documentos electrónicos, así este proceso sería ágil, confiable y eficaz. También se menciona que la norma prioriza o le da relevancia a la firma electrónica, certificaciones, auditorías y por la cual desarrolla funciones archivísticas porque clasifica la información para llegar a los metadatos. calendarios, flujos de tratamiento etc.

Art. 11. Mercado, B. (2016). En este artículo el autor aborda los *Avances y desafíos de la gestión documental en las organizaciones* bajo el planteamiento de un estudio de características cualitativas. Con el desarrollo de esta investigación la autora busca resaltar la importancia de la implementación de un Sistema de Gestión Documental siendo este el activo más importante en el éxito y mejora permanente de cualquier organización. También recurre a la experiencia investigativa y revisión

de las principales problemáticas, obstáculos presentados y las directrices emitidas, centrándose en la norma ISO 30300, la cual considera, permite que la organización acredite ante sus pares la adopción de las mejores prácticas en el ámbito documental.

Concluye, indicando que el avance de los procesos tecnológicos, su impacto y el reconocimiento de las normas ISO 9000, ISO 14000, ISO 27000 y la serie ISO 31000, lleva a la archivística a replantear sus conceptos y metodologías por cuanto están orientados específicamente a documentos de papel. Por último, señala que la norma ISO 30300 puede certificar ante su comunidad la calidad de sus procesos de gestión documental, por lo que antes de implementarla, la organización debe estar convencida de los beneficios que se van a generar a largo plazo.

Art. 12. Al respecto, Escobar, L. F. S. (2017). En su artículo *E-Gestión Documental; Líneas de trabajo para su implementación*, presenta una propuesta sobre la problemática tanto pública como privada en el proceso de organización y conservación de los documentos electrónicos. El autor utiliza un enfoque cualitativo donde realiza una observación para la indagación, exploración y delimitación de las líneas de trabajo para implementar la gestión de documentos electrónicos de archivo.

De acuerdo a lo anterior, el investigador utilizó el método de notas de campo con lo cual se evidenciaron grandes resultados gracias a su cercanía con el área de estudio. Se evidenciaron tres etapas en la investigación que fueron descritas en la tabla 2.

Tabla 2: Etapas de la Investigación.

Primera fase	Exploración	-Se observa toda la normatividad vigente con el manejo estratégico y las disposiciones legales que hay.
Segunda Fase	Focalización	-De acuerdo a la normatividad vigente se verifica que estrategias se utilizan en la recepción, despacho y suministro de información.
Tercera Fase	Profundización	-Se elabora un programa de preservación y conservación de documentos electrónicos de acuerdo con las políticas institucionales y la normatividad vigente.

Fuente: Elaboración propia

Bajo esta perspectiva, los resultados de la investigación encontraron unos ejes que articularon el desarrollo de las líneas de trabajo propuestas:

Administración, E-Gestión documental y Preservación digital.

Art. 13. Orjuela, J. O. M., & Mora, M. L. A. (2017). Presentan una propuesta *Metodológica para la integración de un sistema de gestión documental basado en la Ley General de Archivos y en las normas técnicas colombianas 9001 versión 2015, 30300 versión 2013 y 30301 versión 2013*, la cual está enfocada en la elaboración de una guía de procesos para implementar la gestión documental unida con la gestión de la calidad y la Ley General de Archivos.

Se dirige a las organizaciones que están en la obligación de aplicar adecuadamente la norma ISO 9001 de 2015 e ISO 30301 y los requisitos exigidos por la ley para la gestión documental. De esta manera resalta la necesidad de utilizar

las herramientas técnicas para unificar este proceso, estableciendo principios, políticas y objetivos que conlleven a reconocer el estado del Sistema de Gestión Documental.

Al finalizar los autores identifican el estado del Sistema de Gestión de Calidad indispensable para implementar esta propuesta en las organizaciones.

Art. 14. Poloche, M. P. (2017). Presenta una *Propuesta metodológica para articular la gestión documental con los requisitos de la Ley General de Archivos y la norma técnica internacional ISO 9001: 2015*". La investigadora define el proceso de creación de una propuesta metodológica que dé respuesta a la pregunta ¿Cómo articular la Ley General de archivos y el sistema de gestión de la calidad? con base en la implementación de la propuesta que dé cuenta del estado actual de la empresa, incluyendo decretos reglamentarios, actualización a los procesos de gestión documental y de calidad, que permitan orientar las entidades a la gestión documental electrónica y la implementación de un sistema de gestión de calidad a través del apoyo documental en los mapas de procesos, caracterizaciones y procedimientos.

Art. 15. Eito-Brun, R., & Aliaga, C. C. (2020). Presenta un análisis comparativo denominado *La gestión documental en los modelos de gobernanza TIC: presencia y visibilidad de la normativa internacional en el modelo de referencia COBIT*. Se pretende establecer semejanzas y áreas de influencia para una posible correlación entre las normas de gestión de documentos y el marco COBIT, lo cual situaría a las normas de gestión de documentos en un contexto más amplio y de esta manera brindarles una mayor visibilidad llevando a la sociedad a apreciar y extender su importancia.

Del análisis de esta investigación el autor pudo concluir que, frente a los resultados de los estudios hechos anteriormente, se analizan temas tan importantes como la normativa internacional y los modelos de gobernanza, se evidencia la necesidad de un trabajo conjunto de voluntades, recursos y participación de todas las partes para fortalecer la implementación de las normas alrededor del mundo y reforzar el modelo COBIT.

8.1.2. Subcategoría 2: Preservación (2005-2020).

Dentro de este apartado se encuentra la forma como están dispuestos los archivos, su descripción, su preservación, su conservación, recuperación y su oportuna accesibilidad.

Art. 16. Serra Serra J. (2005). Presenta un artículo denominado *Valoración y selección de documentos electrónicos: principios y aplicaciones*. En el que propone un modelo para integrar los procesos de selección y valoración de documentos en cualquier organización, enfocándose en la calidad y experiencia nacional obtenida por estudios y trabajos de campo realizados previamente. El autor se basa en la teoría sobre implementar una nueva resolución en la cual resuelve que ítems son aplicables, provechosos, eficaces y útiles en las series de documentos tanto de papel, como digitales. También se sumerge en las normas ISO, principios, definiciones, leyes y plazos de la preservación y gestión de documentos electrónicos para generar un punto de vista más amplio acerca de los distintos tipos de documentos a lo largo de la historia.

Finalmente concluye la importancia y necesidad de diseñar una plataforma mundial para la preservación de documentos electrónicos, en la que se garantice la

seguridad y credibilidad de los documentos, pero a la vez que incluya herramientas de fácil acceso para determinar la vida útil de un documento electrónico.

Art. 17. Al respecto Voutssas (2010) en su artículo *Preservación documental digital y seguridad informática* presenta una propuesta donde la problemática actual sobre la producción excesiva de documentos electrónicos o digitales, el acceso a la información que ha dejado en peligro y en riesgo la desaparición de esta, por tal razón es importante la seguridad informática para asegurar la preservación de esta información que se almacena y se conserva.

El autor plantea que hoy en día estamos inmersos a llevar un equilibrio con el avance de la tecnología, por ello la preservación y seguridad de la información toma un papel fundamental dado que es una práctica continua dentro de las organizaciones que descifra las relaciones que existen entre todos sus componentes: Personas, aplicaciones, tecnología, entre otros., y entre sus objetivos principales.

Por tal razón, el autor menciona algunos estándares ISO/17799 o los estándares ISO/IEC 27001 y 27002, ISO/17799-200. Estas normas provienen de la norma ISO/17799:2000. Si bien las versiones ISO 27001 y 27002 son las más actualizadas, dado que son muy recientes todavía es muy utilizado el ISO/17799.

Art. 18. Araujo, J. F. (2011). Un estudio descriptivo denominado *Requerimientos establecidos por las normas ISO para papeles permanentes. Información, cultura y sociedad*, que investiga los antecedentes y cualidades que especifican las normas ISO frente a la fabricación y avance del papel, determinando de qué manera influye en la permanencia de los documentos. No obstante, resalta la tensión de la actualización tecnológica en los documentos

electrónicos y el deterioro de los mismos. Por esta razón el autor nota la importancia de diferenciar los conceptos de permanencia y conservación.

Para el desarrollo de este estudio el autor expone una reunión de la ISO en 1997, en la que se estipuló una norma sobre el papel permanente (ISO 9706) en las bibliotecas y dándoles un valor al pasar del tiempo, transmitiendo confiabilidad a la sociedad de las nuevas generaciones, y una norma sobre la permanencia de los documentos electrónicos (ISO 11108) sin olvidar el riesgo que presentan, como virus y falta de confiabilidad.

Concluyendo que las investigaciones sobre estos antecedentes reflejan un informe cada vez más actualizado, porque incluyen aspectos como materias primas, uso, desarrollo de la internet y participación de profesionales en el área para determinar la confiabilidad de los documentos tanto físicos como digitales.

Art. 19. Chornet, V. G. (2014). Muestra los *Criterios ISO para la preservación digital de los documentos de archivo*. Para comparar los requisitos y semejanzas internacionales, establecidos por las normas ISO en la preservación de documentos electrónicos y documentos físicos.

El autor analiza las propuestas presentadas por las normas ISO para las organizaciones que apliquen un diseño de preservación digital la cual garantice el uso de la información y documentos electrónicos a largo tiempo. Sin embargo, el papel de las normas ISO es muy importante ya que presentan soluciones para garantizar la preservación de los documentos digitales por medio de sistemas de información y metadatos.

Por último, Chornet encuentra las estrategias, soluciones y acciones que presenta la norma ISO como indispensables para poder tener un control de la información digital y no caer en el error de perder la información en poco tiempo.

Art. 20. Fonseca, J. M. C. (2016). propone *La estructuración de sistemas de gestión de documentos y archivos como base para la implementación de un sistema de preservación digital*. Empieza por analizar la estrategia digital nacional on el fin de opinar sobre los organizaciones públicas y privadas, brindándoles un resultado acerca de cómo sustentan y preservan su información electrónica con calidad teniendo en cuenta las normas ISO.

Fonseca llega a la conclusión de apoyar a los colegios para que brinden más información sobre la transformación digital y cómo enfrentarla ya que es un desafío de la sociedad. No obstante, señala la falta de apoyo político y recursos en las organizaciones para poder preservar los documentos electrónicos.

Art. 21. Ravelo Díaz, G., Mena Mugica, M. M., & Del Castillo Guevara, J. (2019), hacen referencia a *Requisitos para la valoración de riesgos de preservación en repositorios digitales*. Tomando como base los conceptos de preservación e inseguridad, los autores exponen la norma ISO 14271 y presentan la implementación de los requisitos y estrategias fundamentales, que a su juicio permiten controlar amenazas y disminuir la gestión de riesgo de los repositorios digitales a nivel internacional.

Se centra en el reconocimiento de un problema y su definición, a partir del cual

se revisa la literatura para enmarcar teóricamente la investigación y con estos elementos establecer una respuesta a su operacionalización, que conlleven a identificar el efecto de la estrategia y determinar aspectos por mejorar.

Art. 22. Serrano, C. (2019), hace referencia a la *Preservación Electrónica: Perspectivas a partir de las Normas Internacionales*. Su objetivo primordial es analizar las perspectivas internacionales entorno a la preservación digital y la necesidad de generar claridad en los procesos y procedimientos que establece la preservación de documentos electrónicos.

Igualmente, nos suministra un cuadro con las normas validadas relacionadas con términos o expresiones relacionadas y con instrucciones para la preservación como son: NTC ISO 15489-1, GTC ISO / TR 15489-2, NTC ISO 23081-1, NTC ISO 23081-2, NTC ISO 23081-3, ISO 30300.

Finalizan señalando que mediante esta investigación se logró promover e incentivar la preservación documental en formato digital y electrónico, la cual se ha venido constituyendo en una solución a los problemas tradicionales que requieren de la búsqueda permanente de alternativas que conjuntamente con las políticas nacionales e internacionales garanticen la seguridad de la información.

Art. 23. Sáenz-Giraldo, A. (2019). Desde el año 2012, Colombia inició el proceso de implementación de la preservación digital en los archivos, en el marco de las políticas expedidas por el Ministerio de Cultura y el AGN.

El objetivo del autor está relacionado con el planteamiento de un trabajo investigativo sobre *La preservación digital en Colombia: un análisis desde la*

perspectiva normativa. En este sentido el propósito es identificar y analizar las normas vigentes sobre preservación digital aplicables en Colombia, que permitan determinar las necesidades archivísticas y tecnológicas, garantizando que estas sean lo suficientemente eficaces para mantenerse a lo largo del tiempo.

El autor pudo concluir que, más allá de la adquisición de una solución tecnológica, es necesario analizar las obligaciones legales y reglamentarias, lineamientos y directrices expedidas por el AGN en materia de gestión de documentos y seguridad de la información, que reflejen una correcta gestión electrónica de los mismos

Art. 24. Urrea, Y. H., & Algeciras, W. C. (2020). Este es un *Modelo de Gestión Documental Electrónica de Archivos basado en metodología BPM para el mejoramiento de los procesos administrativos*. Este artículo se estudia la importancia a nivel organizacional la implementación de las normas y sus actualizaciones teniendo en cuenta los avances tecnológicos en los documentos electrónicos.

Este es un período evidente de transformación de la información y del conocimiento, así que los autores realizan un estudio que permita obtener un resultado en el que se encuentren lineamientos para la creación y preservación de documentos electrónicos en entidades públicas como privadas, abandonando las normas y leyes que los rigen.

Los autores concluyen que gracias a este modelo el fortalecimiento de los beneficios, procesos, políticas, ahorro de tiempo y calidad en el servicio de la Gestión Documental han sido notorias y que las organizaciones que no lo

implementen adecuadamente pueden obtener bajos resultados en la creación y validez de expedientes electrónicos

8.2. Categoría 2: Transformación digital

Compila los artículos que hacen referencia a la implementación de las herramientas tecnológicas que permitan optimizar procesos, modelos y resultados, adaptándose a las necesidades y normas ISO, aplicadas al documento electrónico

8.2.1. Subcategoría 1. Avances Tecnológicos (2001-2020).

Dentro de esta subcategoría se encuentran todos aquellos artículos de enfoque tecnológico acordes con la normatividad vigente y políticas alineadas con los sistemas de gestión y herramientas que obedezcan a garantizar la integridad, autenticidad y disponibilidad de los documentos a corto, mediano y largo plazo. Entre las normas ISO que han marcado un antes y un después en la gestión documental, tenemos la norma ISO 15489 que se originó en el año 2001, tras la emisión de las normas de calidad ISO 9001 y 14001 para sustentar la parte documental de las mismas.

Art. 25. García Pérez, A. (2001). A su juicio analiza *La gestión de documentos electrónicos como respuesta a las nuevas condiciones del entorno de información*, y define conceptos, procesos, características y avances de la conversión de documentos tradicionales a documentos electrónicos, teniendo en cuenta el avance tecnológico de los últimos años y las normas de los documentos de información y sistemas utilizados por las organizaciones, Describe la importancia para la gestión de documentos

electrónicos, sus principales ventajas sobre los sistemas tradicionales y una alternativa para la gestión de documentos electrónicos en las organizaciones de países en vías de desarrollo y los grandes cambios que se han tenido en materia de manejo de documentos de la información y la transición a formato digital. En conclusión, el avance de las TIC y aplicación de las herramientas tecnológicas, dan paso a una nueva era en materia de actualización, adquisición, gestión, almacenamiento, utilización compartida y la dirección que busca transformar los procesos de trabajo y satisfacción de las necesidades, ahorrando tiempo y esfuerzo en la gestión de la información.

Art. 26. Esteban-Navarro, M. A. (2001). *Presenta un importante tema Los archivos de documentos electrónicos en el profesional de la información, 2001*, en cuanto a terminología se refiere, asegura que es ambigua y que no existe un empleo preciso y uniforme, por tanto, considera necesario normalizar y actualizarla, en función de uso de un vocabulario común a las áreas de gestión documental, a la gestión de documentos electrónicos y a la implementación de aplicaciones o sistemas de gestión de documentos electrónicos. Igualmente, hace énfasis en la necesidad urgente de presentar una síntesis de las principales áreas de intervención en la gestión archivística de los documentos electrónicos, atendiendo a sus características más relevantes y a los principales retos a los que se enfrenta la investigación y el desarrollo de estrategias de intervención.

Del análisis de la investigación que realizó Navarro, se puede concluir que la normalización de la terminología es una necesidad urgente, dado que esto depende en gran medida el desarrollo sistematizado de sistemas integrados de gestión de la

información, la producción de datos de gestión documental y de los procesos que hacen parte de la creación de lineamientos pensados para tal fin, incluyendo las aplicaciones informáticas como mecanismo de ayuda a la gestión de documentos electrónicos.

Art. 27. Pérez Giffoni, M. C., & Sabelli, M. (2003). Este artículo titulado *Uso de información electrónica por los académicos de la Universidad de la República (Uruguay)*. *Información, cultura y sociedad* describe los procesos evolutivos tecnológicamente de la información electrónica que conlleva abrir varios aspectos en los cuales se está trabajando uno más que otros.

Los resultados de esta investigación responden a los elementos que integran la mayoría de las disciplinas, estas utilizan fuentes electrónicas citadas, trabajos presentados a eventos, software, sitios académicos y organismos internacionales y especializados, bases de datos factuales, la mayoría de las personas y las personas entrevistadas consultan artículos de revistas en su modalidad electrónica, todas estas montadas en una gran amplia red que busca satisfacer la necesidades de todos los usuarios.

Art. 28. Del Castillo Guevara, J., & Mugica, M. M. M. (2011). presentan una investigación en la cual hacen referencia a *La gestión de documentos de archivo en el actual contexto organizacional y la introducción a la Norma ISO 15489* resaltando la importancia de la documentación en la organización de la sociedad, mediante la incursión de las TIC que han llevado a una revolución de la información electrónica para el acceso libre a la información, en lo que este estudio se trata de enfocar el análisis de la importancia que conlleva al acceso a la información.

Por lo tanto, el objetivo de esta investigación invita a hacer uso de la norma ISO 15489-1 Y 15489-2 de manera extensiva en entidades públicas y privadas para mejorar el proceso de gestión documental y resaltar la importancia real que tiene el acceso a la información pública de los ciudadanos y el análisis que existen para el acceso libre de la documentación, en lo que conlleva un análisis crítico sobre el proyecto de las futuras consultas en las bases de datos.

Art. 29. Cerdá Díaz, J. (2013). *Después de la Ley 11/2007. Archivos y archiveros en la administración electrónica* como referencia de la investigación realizada se puede identificar que la utilización de los medios tecnológicos ha sido de gran ayuda para los ciudadanos, así a la implementación de la ley en cuanto a la normatividad que se regula los lineamientos para la implementación de la transparencia y acceso a la información. Con la implementación de esta ley se permitió aplicar correctamente la transparencia como se refleja la importancia que esto conlleva a la buena administración del país y así que los ciudadanos conozcan las normas que ejercen esta ley en el acceso de la información y las oportunidades que se presentan por la brecha digital que se está viviendo hoy en día.

Art. 30. Al respecto, Sánchez, A. E. (2014). En su artículo titulado *La Gestión de Documentos como Estrategia de Innovación Empresarial* resalta que la gestión de documentos dentro de una organización contribuirá al rescate, preservación y conservación del patrimonio documental, así se garantiza que la información de valor permanente contenida en los diferentes documentos internos o externos. Igual que en los otros trabajos el objetivo ideal es minimizar costos, tiempo y en la protección del documento.

Finalmente, la gestión documental la velocidad tecnológica actual hace que los materiales audiovisuales adquieran gran importancia ya que contribuyen a la modernización y avance de las unidades de información, haciéndolas innovadoras e interdisciplinarias permitiendo la recuperación de la información desde cualquier parte del mundo, propiciando la transferencia de conocimiento, teniendo en cuenta los signos utilizados ya sean lingüísticos, icónicos o sonoros, al igual que su contenido.

Art. 31. Mardones, C. C. (2014). Se presenta un estudio normativo denominado *Gestión de documentos electrónicos y datos en Chile*. Entre otros temas se enfoca principalmente en el tema de la seguridad y confidencialidad de documentos electrónicos que según el Decreto N°83/2004, toma como referencia la versión chilena de la norma ISO 27.001. Recomienda proteger toda la información significativa de la organización sin importar su soporte. Considera como punto de partida para la implementación de la seguridad de información la protección de datos y la privacidad de la información de carácter personal, así como la protección de los registros (evidencia o documentos de archivo) de la organización basado en la norma ISO.

En el año 2004 con este decreto y tomando como referencia la norma ISO 27001 recomienda proteger la información independiente del soporte teniendo como punto de partida es la protección de datos y la privacidad de la información.

Art. 32. Ruesta, C. B. (2017), presenta un análisis el cual denomina *La transformación digital y las normas internacionales para gestionar documentos*. En el artículo, describe las ediciones de la norma ISO 15489, resaltando sus principales

razones, novedades y utilización de la misma, presentando la evolución de la tecnología y de la sociedad gracias a la transformación digital de las organizaciones al implementar dicha norma.

Para el desarrollo de este análisis la autora se enfoca en la estructura de la norma ISO 15489:2016, destacando las actualizaciones que ha tenido desde su primera edición y aportando una visión del cambio, comparando el proceso de transformación digital para identificar la valoración, características y capacidades al momento de llevar a cabo la Gestión Documental en las organizaciones.

Concluyendo que a pesar de que las organizaciones se pueden basar en la norma, no se encuentra una guía de procesos para llevar a cabo la práctica la ISO 15489, es importante obtener un paso a paso en el cual se especifiquen los requisitos, habilidades del personal y que a la vez se sigan cumpliendo las demás normas referentes a la Gestión de Documentos Electrónicos.

Art. 33. Findlay, C. (2018). Present un studio analytic llamado *Crunch time: the revised ISO 15489 and the future of recordkeeping*. *Archives and Manuscripts*. En un primer momento este trabajo investigativo aborda desde la problemática ¿Qué forma adoptará el profesional de mantenimiento de registros del futuro? si se tiene en cuenta que los estándares de la última actualización de la norma ISO 15489 aún no han sido aplicadas en todos los países debido a la diferencia de avances tecnológicos en ciertos de ellos, y en un segundo momento como enfrentar este desafío de actualización tecnológica para no realizar registro de documentos digitales en papel o híbridos, además de explicar cómo lidiar de manera efectiva y responsable con los cambios a lo largo del tiempo en la gestión de documentos electrónicos.

Art. 34. Piñuela-Espín, J., & Quito-Godoy, C. (2020). Expone *Los desafíos*

de la gestión por procesos en la era digital. a través de un método deductivo presenta las herramientas indispensables que deben usar las organizaciones para alcanzar eficiencia y eficacia.

Concluye, haciendo énfasis en la necesidad de una estrategia para amenizar la dificultad que conlleva una transformación de documentos en papel a documentación electrónica sin saltar ninguna norma ISO, la cual necesita sinceridad, compromiso y nuevos componentes. Sin embargo, aclara la dificultad de avanzar a la velocidad de la tecnología, pero propone pensar una solución anticipada a lo que se viene en la transformación.

8.2.1. Subcategoría 2. Mejora Continua (1998-2019).

La Subcategoría se dedica a las herramientas de seguimiento que permitan a través de indicadores fortalecer su uso y aprovechamiento y a la vez articularlas con las políticas organizacionales que propendan por el ahorro de costos y aumento de la productividad.

Art. 35. Pinto Molina, M. (1998). Se presenta un estudio normativo denominado Gestión de calidad en documentación. In Anales de documentación (Vol. 1), suministra una clara explicación acerca de la importancia de los desafíos, que conllevan al cumplimiento de objetivos y desarrollo de capacidades en materia de gestión de calidad claramente enmarcado en el estudio y aplicación de la misma en los sistemas de información científica, profundizando en los criterios del Modelo Europeo de Calidad Total y en el análisis de las herramientas metodológicas para la mejora de los procesos y productos documentales.

Art. 36. Dulzaides Iglesias, M. E., & Molina Gómez, A. M. (2004). *Análisis*

documental y de información: dos componentes de un mismo proceso, el autor relaciona estos dos conceptos, para esclarecer elementos según las normas ISO, que un trabajador de información utiliza cotidianamente y de esta manera contestar e identificar metodologías propias de los documentos electrónicos, para unificar las guías de proceso implementadas hasta el momento de la auditoría externa.

Finaliza resaltando los resultados positivos que se van a obtener en la información electrónica si se complementan los análisis documentales y de información, ya que son un puente para la calidad, seguridad, actualización y normatividad de los documentos electrónicos.

Art. 37. Heredia Herrera, A. (2008). encontramos el artículo titulado *Gestión de documentos y administración de archivo* la cual presenta una reflexión dentro del campo de la gestión documental y Administración de documentos, siendo estas dos el sinónimo de la otra, pero cada vez que va pasando el tiempo un concepto va evolucionando más que el otro.

Algunas consideraciones relevantes que pone en evidencia este trabajo es que menciona que el gran cambio de evolución ha sido por el ISAD al priorizar la atención más en la función que en los instrumentos de descripción y dando las reglas para darle forma con más profundidad.

Finalmente, menciona que debemos estar preparados para la evolución o mejora continua, sin olvidar las bases que dieron origen a estos nuevos conceptos y procedimientos.

Art. 38. Alberto, J., García, M., & Lloveras, M. (2008). Presentan un artículo al cual denominaron *La Norma ISO 15489: Un marco sistemático de*

buenas prácticas de gestión documental en las organizaciones. Con este trabajo se plantea explicar los principios, objetivos y políticas de la norma que se centra en la Gestión Documental, proponen excelentes prácticas de aplicación de los sistemas de información, creando y promoviendo mantenimiento constante a los documentos electrónicos, guiándose por los pasos que proporciona la norma ISO 15489,

Finaliza con un seguimiento a sus indicadores de rendimiento y realizando respectivos ajustes para elaborar nuevas herramientas de apoyo y conseguir una Información electrónica transparente y confiable.

Art. 39. Gómez, A. D. (2010). Presenta *El documento electrónico en la sociedad de la información* para plantear y cuestionar algunos conceptos de documento electrónico, seguido de un estudio de su naturaleza con el propósito de tener claro la práctica que se está realizando con los documentos electrónicos, también evalúa la diferencia entre las entidades públicas y privadas en la Gestión de Documentos Electrónicos revelando que existen divergencias que podrían afectar el aval de la información digital en la población objeto.

Llegando a la conclusión, de los métodos aplicados para los procesos de Gestión Documental tienen que actualizarse tal como lo hacen las normas y la tecnología, pero esto se tiene que realizar en equipo, con diferentes puntos de vista y aportes de personal experimentado en el área, siempre y cuando estén en juicio de las normas ISO.

Art. 40. Cabero, M. M. (2011) Para el desarrollo del trabajo Certificación de calidad en los archivos. Análisis y prospectiva la autora empleó métodos analítico descriptivos, buscando analizar la actualización de la norma ISO 30300,

alineada bajo la estructura y conceptos de la norma ISO 15489, de manera que se logre certificar el cumplimiento de requisitos para un sistema de gestión de documentos electrónicos, que permee en un mejor funcionamiento e implantación de los procesos de auditoría sobre la misma.

Una vez comparadas las actualizaciones, realiza un estudio minucioso acerca de las entidades que ya la implementaron con el fin de indagar acerca del proceso estratégico que adoptaron. De otra parte, aclara que a pesar de no tener una certificación visible es de gran ayuda para el avance de la gestión documental electrónica.

Art. 41. Ruesta, C. B. (2012). Presenta un artículo denominado *ISO 30300: facilitando la transparencia y la gobernanza en las organizaciones*, un breve resumen de la norma ISO 3030, aclarando el propósito de esta norma y describir los principios del sistema de gestión. La autora hace referencia a los objetivos y enfoques en procesos que se han implementado en las citadas normas, también resalta de legislaciones sobre documentos electrónicos.

Sin embargo, es evidente la necesidad de implementar estrategias de preservación de documentos electrónicos, para lo cual se crearon tres tipos de transparencia, activa, pasiva y colaborativa, características indispensables para facilitar la toma de decisiones y la administración de documentos.

Ruesta, concluye que para poner en marcha las transparencias es necesario teniendo en cuenta las decisiones tomadas y las consecuencias de cada una de ellas. Por esta razón, sugiere tomar como referencia las normas ISO 14001, ISO 27001, ISO 50001, ya que el objetivo principal de las anteriores es establecer

requisitos para una mejora continua y certificable.

Art. 42. Ayala Mora, M. L., & Moreno Orjuela, J. O. (2016). presenta una propuesta titulada *Guía para Implementar la Gestión Documental Armonizada con la Gestión de la Calidad y la Ley General de Archivo*, centra su mirada en la comprensión del Gobierno nacional a través del Archivo General con el propósito de mitigar la corrupción administrativa y el deterioro de los documentos por inadecuadas condiciones de conservación y seguridad de los mismos.

Los autores recomiendan realizar mediciones del nivel de integración de los sistemas de gestión compuesto por las normas ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001, la cual permitirá identificar, analizar y evaluar el estado actual de la gestión documental.

Art. 43. Franch León, K., & Guerra Bretaña, C. (2016). Los autores presentan una propuesta llamada: *Las normas ISO 9000: una mirada desde la gestión del conocimiento, la información, innovación y el aprendizaje organizacional*, en la que describen la evolución y ediciones de las normas de sistemas de gestión de calidad, con el fin de presentar un modelo integrador orientado a la gestión del conocimiento operativo y al control de la información documentada en centros de investigación universitarios.

La metodología utilizada se basó en realizar estudios previos a las normas para mayor control de la información y clasificación, seguido de un estudio en centros de investigación universitarios. Sin embargo, destaca que las instituciones deberían implementar cada una de las actualizaciones ISO, para poder obtener información electrónica de calidad.

Art. 44. Pino Agudelo, L. M. (2017). Presenta *Búsqueda Bibliográfica sobre Valoración de Documentos Electrónicos en el Periodo 2000 a 2016* la autora menciona que la influencia de los avances que hemos tenido la publicación de información electrónica, el fácil acceso a diferentes clases de información hace que los usuarios de alguna manera dejen de visitar las bibliotecas o busquen información de forma digital y es ahí cuando se necesita herramientas calificadas para orientar al usuario y pueda entender su necesidad.

Finalmente, el autor persiste en que los profesionales archivistas deben de estar inmersos en todos los procesos de gestión documental, específicamente en registros electrónicos ya que por sus relaciones a su valoración con la conservación se tiene en cuenta sus valores primarios y su disposición.

Art. 45. Mesu Abonia, F. L., & Cuervo Pedraza, W. J. (2017) Presenta la propuesta de un *Modelo para la Gestión Documental basado en la Norma ISO 30300*, con la cual se busca acciones que conlleven a la sistematización de un programa SGDEA basado en la norma ISO 30300 que pueda llegar a ser aplicable en cualquier organización.

Finalmente, la idea era conseguir buenos resultados en la aplicación y estudio de las normas ISO 30300.

Art. 46. Bustelo Ruesta, C. (2018) presenta un estudio titulado *Transformación digital desde la perspectiva de la gestión documental*. La autora estudia cómo la sociedad se debe adaptar a la evolución de la Gestión Documental ya que diariamente avanza el proceso de la transformación digital.

Bustelo, parte de recordar que los documentos en papel son sustituidos por

documentos electrónicos y explica cómo influyen las normas ISO, los requisitos legislativos, reglamentarios y rendición de cuentas en cada uno de ellos.

La autora concluyó que los cambios no se pueden declarar definitivos, ya que no hay límites para la tecnología a lo largo de los años, por esta razón se recomienda a las organizaciones la implementación de las normas, alta aplicación de su práctica y organización al interior de sus archivos

Art. 47. Muñoz, F. J. C. (2019) en su artículo llamado *La descripción archivística en el marco de la gestión documental por procesos*, presenta una propuesta en donde afirma que la archivística y la gestión documental han acertado el camino y se han acercado más por la interacción que debe de existir entre ellas. para poder continuar con los procesos técnicos dentro de la aplicación del documento. Por lo tanto, se hace presente la Normatividad Norma ISO 15489; Identifica procesos para la creación, captura y gestión de los documentos, en este sentido como lo afirmó Crespo (citado en Llansó Sanjuán, 2016).

El autor concluye diciendo que la descripción archivística siempre estará orientada a la mejora continua, ya que está dentro de la gestión documental por sus procesos, de esta manera, se debe de tener en cuenta la identificación de responsables que deben de compartir e impartir conocimientos, dentro del proceso descriptivo debe de estar integrado por personal idóneo, capacidad al cambio, la revisión continua del hardware y software en los procesos de datos y metadatos.

Art. 48. Piñar M., J. (2019), Hace referencia a que la *Transparencia y derecho de acceso a la información pública. Algunas reflexiones en torno al derecho de acceso en la ley 19/2013, de transparencia, acceso a la información y*

buen gobierno, por cuanto esta evolución que ha enmarcado el derecho a la información dispone a la sociedad la legislación que enmarca los principios de la administración y por tanto el derecho a la información.

Si es bien esta investigación ha marcado la protección de los datos con el fin de que la ley de transparencia se cumpla y la importancia que conlleva tener el acceso a la información más real de los estudios realizados ya que estas normas nos muestran el impacto que ha tenido la implementación de los lineamientos que representan para la protección de los datos y acceso a la información.

8.3. Categoría 3: Riesgos

Se agrupa con este nombre todos los artículos que identifiquen riesgos técnicos y de seguridad asociados al manejo de la información a partir de un análisis de las necesidades y de esta manera definir una metodología que permita minimizar al máximo posibles riesgos.

8.3.1. Subcategoría 1: Seguridad (2010-2019).

Dentro de este apartado se encuentran aquellos artículos que buscan garantizar la seguridad de la información enmarcada en un entorno normativo que refleje una correcta gestión electrónica de los documentos.

Art. 49. Herranz, M. D. H. R. (2010), esta investigación presenta un estudio enfocado que da muestra que avance de las tecnologías de la información y comunicación, las cuales ha venido incentivando el documento electrónico, con el cual se pretende afianzar criterios de fiabilidad, confiabilidad autenticidad e integridad, que no debe desconocerse, aunque se encuentre en un entorno digital que en el marco de la investigación. “*El documento electrónico: un enfoque archivístico*” constituye un reto

para la preservación documental archivística de estos a través de los años. De otro lado, este artículo se enfocó fundamentalmente en la recuperación y conservación de documentos electrónicos, acordes con lo que se espera regula la incursión de las normas ISO.

Art. 50. Bustelo-Ruesta, C. (2011). *Los grandes temas relacionados con la gestión de documentos: desafíos y oportunidades*, con el cual la autora busca orientar a los profesionales de la Gestión de Documentos para enfrentar los retos que conllevan a la aparición de los documentos electrónicos en cuanto a firma digital, autenticidad, eficiencia, seguridad y preservación de los mismos.

Parte del cambio al momento de archivar los documentos electrónicos y controles documentales para que la información mantenga su mismo valor, trabajando en equipo con las aplicaciones que interactúan los clientes para integrarlos con la relación usuario-información-máquina y transmitiendo confiabilidad, pero a la vez demostrando que el avance tecnológico va de la mano con la Gestión de Documentos y las normas que los rigen.

Bustelo, concluye que, pese a la actualización de los documentos, entre estos la firma digital, poseen pérdida de confiabilidad debido a la ola de tecnología ya que aún no se puede garantizar que las firmas tecnológicas sean seguras y no se trate de fraudes. Por último, es preocupante que algunos documentos con sistemas de seguridad no presentan la información completa, al contrario, es muy redundante y no la comparten en su totalidad.

Art. 51. Ladino, M. I., Villa, P. A., & López, A. M. (2011). El artículo *Fundamentos de la norma ISO 27001 y su aplicación en las empresas*. Describe el fundamento de la norma ISO 27000 Y 27001 en el marco de la construcción del

sistema de gestión de seguridad de la información, su implementación y auditoría para su mejoramiento o certificación.

Además de la fundamentación teórica los autores resaltan que la calidad juega un papel importante la percepción ya que está directamente relacionada con la necesidad, no obstante, cuando se habla de calidad se habla de la norma y de sus características en la construcción, implementación y certificación de un SGSI ante una necesidad organización colectiva y destacando las normas ISO, como estándares de calidad, pasando por el Círculo PHVA, en pro de medir y mejorar la calidad.

Finalmente, dan algunas recomendaciones que se deben tener en cuenta en el momento de aplicar un sistema de gestión de seguridad de la información como, fomentar una cultura de la seguridad de información entre todos los miembros de la empresa, identificar las fortalezas y debilidades en seguridad.

Art. 52. Mantilla, G. (2017). Muestra un estudio descriptivo con perspectiva cuantitativa y cualitativa denominado *Gestión de seguridad de la información con la norma ISO 27001*. Plantea un trabajo investigativo abordado desde la pregunta ¿Cuál es la importancia de la seguridad de la información y cómo se logra mejorar la competitividad y la imagen de una organización?, tomando como base la norma ISO 16175 pilar del Sistema de seguridad de la Información como herramienta clave que facilita el establecimiento de la misma. Seguidamente, contextualiza cinco fases fundamentales en las cuales expone gráficamente las actividades y el informe final de cada fase cuyo resultado arroja las amenazas, riesgo y vulnerabilidades más comunes en cada uno de sus recursos (tecnología, talento humano, legal y de proceso organizacional, que mediante el resultado del diagnóstico y la definición de actividades para el tratamiento del riesgo a la luz de norma 27001-2013, se logra

mejorar la seguridad de la información.

Art. 53. Zea Elizalde, E. A., & Pineda Aguirre, A. L. (2018). Muestra un estudio descriptivo con perspectiva cualitativa denominado Sistema de Gestión Documental Electrónica desde la Norma ISO 15489-1:2006. Con este artículo los autores muestran un panorama desde los resultados de un análisis de las principales fuentes de información y compilación de normas que aportan datos relevantes acerca de los enfoques de los sistemas de gestión documental electrónica con sus tendencias y perspectivas metodológicas, cuya finalidad es organizar el material existente para una posterior sistematización, en busca de un resultado profundo y completo de la información. Por lo anterior, la norma ISO 15489-1:2006 sirve de herramienta en la construcción del SADE de tal manera que permita un diagnóstico y análisis de diferentes dependencias de los sistemas de gestión documental.

Para ello realizan una revisión del campo de aplicación que en términos generales regula la gestión de los documentos en las organizaciones cuyos sistemas no dispongan de suficientes funcionalidades para la gestión de documentos. Aunado a esto, hoy en día las instituciones deben “refrescar” su tecnología aproximadamente cada cinco años y los documentos pueden tener una vida mucho más larga que los ciclos tecnológicos

Art. 54. Cuba Rodríguez, Y., & Olivera Batista, D. (2018). Esta investigación resalta la importancia de *Los metadatos, la búsqueda y recuperación de información desde las Ciencias de la Información*, distingue los enfoques existentes en la interacción usuario-máquina durante la recuperación y búsqueda de información. Con el fin de encontrar soluciones para optimizar un servicio

tomando como referencia la norma ISO 15836:2009 en la cual se adoptan los documentos con metadatos en archivos por su gran importancia y establece los pasos para que sean implementados dependiendo su respectivo enfoque. También, propone el uso de metadatos para lograr una mejor comunicación e interpretación por parte de los sistemas de recuperación de información.

Sin embargo, concluyen que el uso sin límites del internet despierta una preocupación sobre la función de los profesionales en recuperación y búsqueda de la información ya que ahora la información se filtra y no es posible verificar su veracidad, por esta razón es importante que las normas se actualicen constantemente para poder obtener información transparente

Art. 55. Milo Reyes, O. J. (2019). Este estudio denominado *Aspectos a tener en cuenta para el análisis de riesgos con base en las normas ISO/IEC 27001, ISO/IEC 27005 e ISO/IEC 31000*, se centra en la gestión de riesgo en información electrónica a la luz de 3 normas ISO importantes: ISO 27001, ISO 27005 y la ISO 31000, en la cual el autor recomienda que se deben ejecutar las políticas de seguridad y el desarrollo de estándares, que lleva a la organización a la implementación y gestión de un programa de seguridad electrónica que permita principalmente prevenir los riesgos existentes en los recursos informativos de tal manera que se optimicen y se pueda dar respuesta a una estrategia de negocios en donde se sugieren lineamientos que podrán tomarse como referencia para su implementación y seguimiento unida en la prevención y mitigación de riesgos. Mediante el monitoreo permanente para la mejora continua y el fortalecimiento del desempeño de los procesos, como lo señala la citada norma.

A manera de conclusión, se espera que partiendo de una serie de principios y directrices el proceso de gestión del riesgo de la información, se dé de manera más

eficiente y eficaz en la organización disminuyendo la vulnerabilidad de la misma, así como la preservación segura de la información electrónica.

8.3.2. Subcategoría 2: Auditoría (2005-2020).

Esta Subcategoría pretende determinar medidas que permitan detectar, corregir o aceptar posibles errores e incumplimiento normativo y aplicabilidad en los documentos electrónicos.

Art. 56. CSIC, C. (2005)., *Proyecto UNE-ISO 15489/1. Información y documentación. Gestión de documentos.* en el que identifica la normalización ISO de los documentos electrónicos como esenciales y primordiales en una institución, por lo tanto, analiza un campo de aplicación basado en formatos destinados a las entidades privadas y públicas para personal tanto interno como externo, en el cual asigna responsabilidades, compromisos, autoridades, registró, transparencia y trazabilidad para llevar a cabo un buen cumplimiento de la norma ISO 15489.

Finaliza con aclarar la importancia de implementar auditorías externas en las organizaciones para mantener un control y una evaluación que emita oportunidades de mejora, aplicación de entorno normativo, nuevas prácticas y acciones pendientes a ejecutar.

Art. 57. Borja, M. Malagón, N. Pulido (2017). El siguiente estudio denominado *Diseño de un Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo* El siguiente estudio propone un sistema de gestión de documentos electrónicos de archivo para la empresa Baker Mckenzie, a través de fases relacionadas la política de información, los procesos de gestión y el esquema de negocios. La información como activo, se tramita y distribuye por medios

electrónicos que en la mayoría de casos no tiene control y que es de vital importancia para las entidades en la toma de decisiones y para la historia este diseño de SGDEA para la entidad Baker McKenzie contribuye para el propósito.

Se hizo un marco normativo relacionado con las normas NTC-ISO 15489-1 y NTC- ISO 15489-2. Es la base para el desarrollo de este estudio y ley 527 de 1999, ley 1712 de 2014 y decreto 1080 de 2015

Art. 58. Roberto, R., & del Carmen, M. (2018). Propone una *Metodología de Auditoría de Sistemas de Información de Gestión Documental SIGD para Entidades Estatales*, en la cual agrupa los lineamientos y estándares para realizar la adecuadamente la Gestión Documental y la importancia de aclarar los conceptos básicos archivísticos ya que son la base fundamental para comprender el objetivo del citado artículo. También, es muy interesante, la forma en que la autora realiza un previo análisis a los métodos implementados anteriormente en prácticas internacionales y de seguridad en la información de Gestión Documental para comparar e implementarlos en las entidades del estado.

Concluyendo que las entidades gubernamentales están obligadas a implementar direcciones para la actualización de sistemas de Gestión Documental, definiendo procesos y haciendo un acompañamiento profundo en las áreas implicadas para poder obtener resultados positivos en las auditorías

Art. 59. Ruesta, C. B. (2019). Presenta una investigación de características comparativas denominado *Novedades en UNE ISO 30301 (2019). Sistemas de gestión para los documentos. Requisitos MÉI: Métodos de Información*. Con el desarrollo de este estudio se busca analizar la actualización de la norma ISO 30301, sobre los requisitos para un sistema de gestión de documentos electrónicos que permitan un mejor

funcionamiento de la implantación y de los procesos de auditoría sobre la misma. La nueva versión está alineada con la estructura y conceptos de la norma ISO 15489, para que los procesos sean más transparentes.

Ruesca demuestra que, es importante estar al tanto de lo que conlleva la actualización de las normas ISO y los requisitos nuevos, por ejemplo, el cómo gestionar versiones de documentos que así lo requieren, las condiciones que deben cumplirse en procesos de conversión y migración de documentos electrónicos, y la incorporación de las nuevas tecnologías de las últimas décadas

Art. 60. Chornet, V. G. (2020). El autor propone los principales aspectos que debe reunir una *La auditoría en los archivos. MÉI: Métodos de Información*, realizada por una persona externa de las instituciones para generar confianza a su comunidad, ya que, debido a los avances digitales, el acceso libre a datos electrónicos los documentos pueden perder su valor. Así que expone el resultado positivo de Australia, país que implementó la norma ISO 15489 e identificó la información pertinente y exacta cumpliendo con los requisitos legales para obtener una auditoría externa,

Para poder seleccionar los aspectos a revisar por el inspector, los autores inician por diferenciar evaluación y auditoría, para esto analizaron las normas ISO 14721-ISO 16363; 2012, ya que son un modelo que garantizar la preservación y gestión de documentos digitales, al igual que la norma ISO/IEC 17065 a cerca de la certificación de procesos para proporcionar confiabilidad de información a las partes interesadas

El autor a la conclusión de que las auditorías son un beneficio para la comunidad y un plus para las organizaciones generadoras de información.

9. Análisis e Interpretación

Una vez finalizada la descripción detallada de los resúmenes de investigación, es de resaltar que la normalización se fundamenta en la consecución de los objetivos de simplificación (reducción normas), unificación (permitir intercambios a nivel internacional) y especificación (creación de lenguajes claros y precisos) que garanticen el tratamiento documental y la interoperabilidad de registros, para lo cual se requiere de la colaboración de organismos nacionales e internacionales en materia de normatividad.

Identificando la importancia que tienen la estandarización de normas a nivel nacional e internacional que promueven la cooperación, organización y el acceso a la información, es importante señalar que la gestión de documentos se fundamenta en un conjunto de procesos cuya eficiencia en su desempeño depende de la aplicación de una normatividad adecuada, que permite que la información pueda ser recuperada de un modo más eficiente y más eficaz usando prácticas y procedimientos normalizados. buscando engrandecer la labor archivística y la gestión documental.

Señalar que la Norma ISO 15489 1 (generalidades) y 2 (directrices) se desarrolló en respuesta al consenso expresado por los países miembros de ISO para normalizar las mejores prácticas internacionales en materia de gestión de documentos de archivo. Es conocida como la primera norma y su objetivo principal es homogeneizar las políticas de implementación de sistemas de gestión de documentos, en cualquier soporte y formato, tanto en organizaciones públicas como privadas.

10. Reflexiones

Tabla 3. Dofa

DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	FORTALEZAS	AMENZASAS
Capacitación constante y necesaria a los empleados en documentación electrónica y aplicación de las normas ISO.	Disminuir el uso de documentos en físico, tiende a mejorar la organización de las instituciones.	El manejo de documentación electrónica permite aplicar técnicas y promover la transparencia de la información.	No se ha implementado una norma que sancione al personal, que incumpla con los requisitos establecidos en documentos electrónicos.
Poca inversión en metadatos, sistemas de gestión documental y actualización tecnológica.	Las normas ISO son universales, por esto se han implementado estándares y técnicas para que los usuarios accedan a la información fácilmente.	La transparencia en la documentación electrónica basada en las normas es la primera fase para combatir la corrupción y transmitir seguridad.	No existen políticas a cerca de la publicación de falsa información o límites para compartir información privada
Acceso libre a la información, sin filtros ni formas de verificar su autenticidad.	La información no tendrá límites, cualquier persona que	Las normas ISO son universales, por esto se han implementado estándares y	La inseguridad informática expone a que los documentos

	desea obtenerla puede hacerlo sin barreras.	técnicas para que los usuarios accedan a la información fácilmente	obtengan virus y no se pueda acceder a ellos.
La falta de equidad e igualdad social no permite que las organizaciones posean capacidad tecnológica para dejar atrás los documentos en papel.	Se evidencian los beneficios de las organizaciones al unir esfuerzos para que los servicios de información digital sean eficientes.	Las nuevas tecnologías permitirán que el usuario y las entidades puedan utilizar la internet en pro de un desarrollo intelectual siempre basando en las normas.	La falta de conocimiento previo sobre las ediciones de las normas hizo puede ser un riesgo al momento de implementar
Si las organizaciones no implementan las actualizaciones de las normas ISO pierden credibilidad	Solución efectiva para las barreras que deniegan el acceso ilimitado a la información.	La sociedad ha experimentado impactos tecnológicos causando una estrecha unión entre aspectos económicos, culturales, políticos, educativos y normativos que permiten la globalización.	La información no puede ser filtrada fácilmente según los temas de interés.

<p>La información no tendrá límites, cualquier persona que desee obtenerla puede hacerlo sin barreras.</p>	<p>La preservación de los documentos se vuelve más sencilla ya que todo se va a encontrar en pequeños chips los cuales pueden ser compartidos en menos de un minuto.</p>	<p>Permitir el acceso a la información es la base fundamental para tener obtener cada vez más profesionales en Gestión Documental que promuevan el cumplimiento de las normas ISO.</p>	<p>El no tener en cuenta las guías para obtener una auditoria con resultados positivos puede jugar en contra del avance tecnológico implementado en las organizaciones.</p>
<p>Las organizaciones deben adoptar compromisos y estrategias de prevención para combatir la falsa información.</p>	<p>Las auditorías realizadas por un personal externo y capacitado a la entidad permiten estudiar, comprobar y asegurar a los ciudadanos sobre información correcta.</p>	<p>Enfrentar barreras de fronteras, religiones y preferencias con ayuda del libre acceso a la información ya que esto influye en el pensamiento abierto de las últimas generaciones.</p>	<p>No es funcional tener una excelente base de datos si no hay un sistema que detecte los virus en los documentos.</p>

11. Bibliografía

- Alberto, J., García, M., & Lloveras, M. (2008). La norma ISO 15489: un marco sistemático de buenas prácticas de gestión documental en las organizaciones. *Item*, 47, 1, 25.
- Alcina, M. G. (2013). La serie de normas ISO 30300 y otros productos ISO de gestión de documentos. *Revista Española de Documentación Científica*, 36(1), enc001-enc001.
- Araujo, J. F. (2011). Requerimientos establecidos por las normas ISO para papeles permanentes. *Información, cultura y sociedad*, (24), 87-96.
- Ayala Mora, M. L., & Moreno Orjuela, J. O. Guía para implementar la gestión documental armonizada con la gestión de la calidad y la ley general de archivo.
- Borja, J. L., Malagón, M. L., & Daza, N. J. P. (2017). Diseño de un Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo. Estudio de caso: Baker Mckenzie. *Revista CODICES*, 13(I), 38-38.
- Bustelo-Ruesta, C. (2011). Los grandes temas relacionados con la gestión de documentos: desafíos y oportunidades. *Profesional de la Información*, 20(2), 129-134.
- Bustelo-Ruesta, C. (2012). La normalización internacional en información y documentación: ¿una historia de éxitos? El caso de la normalización ISO en gestión de documentos. *Métodos de información*, 3(4), 39-46.
- Cabero, M. M. (2011). Certificación de calidad en los archivos. Análisis y prospectiva. *Revista Española de Documentación Científica*, 34(3), 447-460.
- Cerdá Díaz, J. (2013). Después de la Ley 11/2007. Archivos y archiveros en la administración electrónica. *Anales de documentación*, vol. 16, nº 1 (2013).
- Chornet, V. G. (2014). Criterios ISO para la preservación digital de los documentos de archivo. *Revista CODICES*, 10(II), 16-16.

- Chornet, V. G. (2020). La auditoría en los archivos. *MÉI: Métodos de Información*, 11(20), 1-30.
- CSIC, C. (2005). Proyecto UNE-ISO 15489/1. Información y documentación. Gestión de documentos. Parte 1: Generalidades. *Revista española de Documentación Científica*, 28(1).
- Cuba Rodríguez, & Olivera Batista, D. (2018). Los metadatos, la búsqueda y recuperación de información desde las Ciencias de la Información. *E-Ciencias de la Información*, 8(2), 146-158.
- del Castillo Guevara, J., & Mugica, M. M. M. (2011). La gestión de documentos de archivo en el actual contexto organizacional y la introducción a la Norma ISO 15489. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud (ACIMED)*, 22(1), 47-59.
- Dulzaides Iglesias, M. E., & Molina Gómez, A. M. (2004). Análisis documental y de información: dos componentes de un mismo proceso. *Acimed*, 12(2), 1-1.
- Eito-Brun, R., & Aliaga, C. C. (2020). La gestión documental en los modelos de gobernanza TIC: presencia y visibilidad de la normativa internacional en el modelo de referencia COBIT. *Revista española de Documentación Científica*, 43(3), 272.
- Escobar, L. F. S. (2017). E-Gestión documental: líneas de trabajo para su implementación. *INVESTICGA: Revista de Investigación en Gestión Administrativa y Ciencias de la Información*, 1.
- Esteban-Navarro, M. A. (2001). Los archivos de documentos electrónicos. *El profesional de la información*, 10(12), 41-45.
- Findlay, C. (2018). Crunch time: the revised ISO 15489 and the future of recordkeeping. *Archives and Manuscripts*, 46(2), 222-226.
- Fonseca, J. M. C. (2016). La estructuración de sistemas de gestión de documentos y archivos como base para la implementación de un sistema de preservación digital. *Cuadernos de*

Investigaciones de Ciencias de la Información, (1), 39-55.

- Franch León, K., & Guerra Bretaña, C. (2016). Las normas ISO 9000: una mirada desde la gestión del conocimiento, la información, innovación y el aprendizaje organizacional. *Cofin Habana*, 10(2), 29-54.
- García Pérez, A. (2001). La gestión de documentos electrónicos como respuesta a las nuevas condiciones del entorno de información. *Acimed*, 9(3), 190-200.
- Giménez Chornet, V. (2013). UNE-ISO 16175 sobre gestión de documentos en oficinas electrónicas: alcance y limitaciones. *El profesional de la información*, 22(5), 455-458.
- Gómez, M. A. A. (2012). Las normas técnicas de interoperabilidad relativas al documento electrónico. *MÉI: Métodos de Información*, 3(4), 127-149.
- Gómez, A. D., de Archivo, S., & de Cartagena, B. D. A (2007). La conservación a largo plazo de documentos electrónicos: normativa ISO y esfuerzos nacionales e internacionales.
- Gómez, A. D. (2010). El documento electrónico en la sociedad de la información. *Boletín del Archivo General de la Nación*, 7(03), 121-152.
- Heredia Herrera, A. (2008). Gestión de documentos y administración de archivos. *Códices*, 4(2), 43-50.
- Herranz, M. D. H. R. (2010). El documento electrónico: un enfoque archivístico. *Revista general de información y documentación*, 20, 391-408.
- i Serra, L. E. C. (2009) La gestión de los documentos electrónicos: normas de referencia y contexto tecnológico.
- Ladino, M. I., Villa, P. A., & López, A. M. (2011). Fundamentos de iso 27001 y su aplicación en las empresas. *Scientia et technica*, 17(47), 334-339.
- Mantilla, G. (2017). Gestión de seguridad de la información con la norma ISO 27001:

2013. *Espacios*, 39(18), 5.

Mardones, C. C. (2014) Gestión de documentos electrónicos y datos en Chile.

Melo Reyes, O. J. (2019). Aspectos a tener en cuenta para el análisis de riesgos con base en las normas ISO/IEC 27001, ISO/IEC 27005 E ISO/IEC 31000.

Mercado, B. (2016). Avances y desafíos de la gestión documental en las organizaciones. *Gestión y Tendencias*, 1(4), 10-15.

Mesu Abonia, F. L., & Cuervo Pedraza, W. J. Propuesta de un modelo para la Gestión Documental basado en la Norma ISO30300.

Molina, M. P. (1998). Gestión de calidad en documentación. In *Anales de documentación* (Vol. 1). Facultad de Comunicación y Documentación y Servicio de Publicaciones de la Universidad de Murcia.

Muñoz, F. J. C. (2019). La descripción archivística en el marco de la gestión documental por procesos. *Revista Española de Documentación Científica*, 42(4), 248.

Orjuela, J. O. M., & Mora, M. L. A. (2017). Propuesta metodológica para la integración de un sistema de gestión documental basado en la Ley General de Archivos y en las normas técnicas colombianas 9001 versión 2015, 30300 versión 2013 y 30301 versión 2013. *Colombia Forense*, 4(2), 61-72.

Pérez Giffoni, M. C., & Sabelli, M. (2003). Uso de información electrónica por los académicos de la Universidad de la República (Uruguay). *Información, cultura y sociedad*, (9), 29-52.

Pino Agudelo, L. M. (2017). Búsqueda bibliográfica sobre valoración de documentos electrónicos en el periodo 2000 a 2016.

Piñuela-Espín, J., & Quito-Godoy, C. (2020). Los desafíos de la gestión por procesos en la era digital. *Estudios de la Gestión: revista internacional de administración*, (8), 127-144.

- Poloche, M. P. (2017). Propuesta metodológica para articular la gestión documental con los requisitos de la Ley General de Archivos y la norma técnica internacional ISO 9001: 2015. *Signos: Investigación en sistemas de gestión*, 9(2), 81-95.
- Ravelo Díaz, G., Mena Mugica, M. M., & Del Castillo Guevara, J. (2019). Requisitos para la valoración de riesgos de preservación en repositorios digitales. *Biblios [Internet]*. 2019 jul.[citado en 2020 abr. 14]; 75 (2): 25-34.
- Rendón Veloza, A. M. (2014). Diseño de un modelo de gestión documental en la Universidad Libre basado en el sistema de gestión de calidad ISO 9001: 2008 e ISO 15489: 2001.
- Roberto, R., & del Carmen, M. (2018). Metodología de auditoría de sistemas de información de gestión documental SIGD para entidades estatales.
- Ruesta, C. B. (2012). ISO 30300: facilitando la transparencia y la gobernanza en las organizaciones. *Revista TRIA*, (18), 19-32.
- Ruesta, C. B. (2017). La transformación digital y las normas internacionales para gestionar documentos Digital transformation and international standard on records management. *Revista TRIA*, (21), 17-29.
- Ruesta, C. B. (2018). Transformación digital desde la perspectiva de la gestión documental. *RUIDERAe: Revista de Unidades de Información*.(ISSN 2254-7177), (13).
- Ruesta, C. B. (2019). Novedades en UNE ISO 30301 (2019). Sistemas de gestión para los documentos. Requisitos. *MÉI: Métodos de Información*, 10(19), 28-34.
- Sáenz Giraldo, A. (2019). La preservación digital en Colombia: un análisis desde la perspectiva normativa.
- Sánchez, A. E. (2014). La gestión de documentos como estrategia de innovación empresarial. *Enlace: Revista Venezolana de Información, Tecnología y*

Conocimiento, 11(2), 25-50.

Sanjuan, J. L., Bonfiglio-Dosio, G., Agudelo, C. A. M., & Rodríguez, L. E. P. (2010). La Norma UNE-ISO 15489-1 y 2. Análisis y contenido. Aplicación de la norma.

Serra Serra, J. (2005). Valoración y selección de documentos electrónicos: principios y aplicaciones. *Revista Tria*, (12), 119-155.

Serrano Ortiz, C. (2019). La Preservación Electrónica: Perspectivas a partir de las Normas Internacionales.

Urrea, Y. H., & Algeciras, W. C. (2020). Modelo de Gestión Documental Electrónica de Archivos basado en metodología BPM para el mejoramiento de los procesos administrativos. *Documentos de Trabajo ECBTI*, 1(1).

Voutssas, M. (2010). Preservación documental digital y seguridad informática. *Investigación bibliotecológica*, 24(50), 127-155.

Zea Elizalde, E. A., & Pineda Aguirre, A. L. (2018). Sistema de Gestión Documental Electrónica desde la Norma ISO 15489-1: 2006. *Bibliotecas y archivos (México, DF)*, 3(2), 23-44.