

ESTADO DEL ARTE DEL VALOR DEL DOCUMENTO ELECTRÓNICO DE
ARCHIVO

MAIRA LICED OLAYA CORTES
ANA MARCELA MORA CASIANO

GRUPO 5

UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y BELLAS ARTES
CIENCIA DE LA INFORMACIÓN Y LA DOCUMENTACIÓN,
BIBLIOTECOLOGÍA Y ARCHIVÍSTICA
NOVIEMBRE 2019

ESTADO DEL ARTE DEL VALOR DEL DOCUMENTO ELECTRÓNICO DE
ARCHIVO

Presentado por:

MAIRA LICED OLAYA CORTES
ANA MARCELA MORA CASIANO

Presentado a:

DOLLY RIVERA CHAVEZ
Especialista en Ciencias de la Información

UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y BELLAS ARTES
CIENCIA DE LA INFORMACIÓN Y LA DOCUMENTACIÓN, BIBLIOTECOLOGÍA
Y ARCHIVÍSTICA

2019

Tabla de Contenido

Introducción	1
Descripción del problema	6
Pregunta de investigación	7
Justificación	8
Objetivo general.....	9
Objetivos específicos.....	9
Diseño Metodológico.....	9
Corpus de investigaciones.....	12
Artículos de la categoría 1. Normatividad archivística	12
Subcategoría 1. Leyes, decretos y acuerdos.	12
Subcategoría 2. Procesos y procedimientos.	21
Artículos de la categoría 2. Valor primario y secundario del documento electrónico de archivo.....	32
Subcategoría 1. Validez documento.	32
Subcategoría 2. Preservación digital.	40
Artículos de la categoría 3. Sistemas de información	47
Subcategoría 1. Software	47
Subcategoría 2. Implementación	54
Análisis e interpretación	60
Reflexiones	63
Bibliografía	66

Estado del arte del valor del documento electrónico de archivo

Resumen:

Este estado del arte, tiene como propósito mostrar los avances y las conclusiones que se han desarrollado en 60 artículos de diferentes investigadores a nivel internacional y nacional, en cuanto a la valoración del documento electrónico de archivo. La idea principal es conocer ¿Qué elementos se tienen en cuenta en el proceso de valoración del documento electrónico de archivo? Teniendo como base sus experiencias y teorías.

Se demuestra que el proceso de valoración documental en el entorno electrónico, no está claramente definido, ya que existe normatividad legal vigente pero las políticas de valoración documental se deben ceñir a las necesidades de cada entidad, por lo tanto son diferentes. A partir de los resultados obtenidos, con el análisis de estos artículos, se darán a conocer, las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas sobre el proceso de valoración del documento electrónico de archivo.

Palabras Clave: Valoración, documento electrónico de archivo, gestión documental, sistemas de información, ciclo vital y normatividad archivística.

Introducción

La guía para la gestión de documentos y expedientes electrónicos, el Archivo General de la Nación determina que el proceso de valoración inicia con la planificación de los documentos y por medio de éste se establecen los valores primarios y secundarios, con el

objetivo de identificar los tiempos de conservación temporal o definitiva o su eliminación.

Por lo anterior, se evidencia la generación de diversos principios en relación a la valoración del documento electrónico, como las realizadas por los investigadores Charles Dollar y David Bearman en los años 90, quienes proponen lo siguiente:

- La necesidad de analizar las actividades, flujos de trabajo y procesos donde están inmersos los documentos, con el objetivo de agilizar dichas actividades.
- El personal profesional en el manejo de la información, realiza la validación del ciclo de vida del documento electrónico, con el propósito de determinar los requerimientos necesarios para su correcto funcionamiento.
- La valoración documental, debe estar de la mano con el diseño e implementación de los sistemas informáticos.
- Debe existir una parametrización de los metadatos, que permita realizar búsquedas efectivas dentro de los sistemas de información.

En este trabajo de investigación se demuestra la importancia de definir criterios para la valoración del documento electrónico de archivo a nivel global, en todas las áreas de una entidad. Es así, que a través de la investigación previa, realizada con 60 artículos tomados de diferentes bases de datos, se identifica los beneficios y mejoras en el entorno, tanto para las entidades como para los individuos, proporcionando información de calidad, integra, veraz y que sirve como prueba testimonial de sus actos.

Se evidencia que no poseer criterios claros sobre la valoración del documento electrónico, representa un alto riesgo para la preservación de la documentación y salvaguardar la memoria

histórica de una organización o país, ya que dichos documentos comprueban acciones o hechos en determinado periodo de tiempo.

A partir del desarrollo del corpus investigativo del presente trabajo, se determina que la valoración del documento electrónico de archivo se enfatiza en el ciclo vital del documento y su disposición final, ya sea custodia total o eliminación. Por lo anterior, es importante resaltar algunas normas que encontramos en dichos artículos, sobre las cuales todas las entidades se ciñen y proceden:

Ley N.19799 de 2002 de Chile. Sobre documentos electrónicos, firma electrónica y servicios de certificación de dicha firma.

Ley N.27269 de 2000 de Perú. Donde se aprueban las firmas y certificados digitales, con el objetivo de otorgarle la misma validez que una firma manuscrita u otra análoga.

Real Decreto 4 de 2010 de España. Donde se regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la Administración Electrónica.

Decreto Supremo N.004-2007-PCM de Perú, donde se regula la utilización de firmas electrónicas para el sector público y privado, además de su estructura y entidades certificadoras.

Decreto 1080 de 2015 de Colombia. Capítulo V, Artículo 2.8.2.7.7 . Requisitos para la disponibilidad de los documentos electrónicos de archivo. Especifica que todos los documentos deben facilitar el acceso.

Decreto 40554 de Costa Rica, sección 4. Se proporcionan parámetros y lineamientos para el manejo de la gestión documental electrónica.

Acuerdo 003 de 2015 de Colombia, Artículo 7. Los documentos electrónicos de archivo producidos desde el inicio hasta la finalización de un mismo trámite, actuación o procedimiento, deben formar parte de un expediente electrónico de archivo. El cual debe estar unido a una serie o subserie que debe estar registrada en los cuadros de clasificación documental adoptados por cada entidad y en sus TRD, donde se evidencian los tiempos de retención y la disposición final”

Acuerdo 004 de 2013 de Colombia, Artículo 4 y párrafo 2. Se deben elaborar TRD y TVD, teniendo en cuenta la estructura orgánica funcional de la entidad, además de fijarse que los plazos de retención se especifiquen y se cumplan.

La norma UNE-ISO 1548911. Donde se describen los procesos propios de gestión de los documentos electrónicos: identificación, registro, clasificación, disposición, restricciones de acceso, almacenamiento y preservación.

El documento electrónico de archivo, debe poseer características primordiales que deben ser garantizadas dentro del sistema de información, según la norma ISO 15489-1 de 2006, éstas son:

- Autenticidad. Cualidad que permite identificar el documento como único.
- Fiabilidad. Garantiza que el documento es fiel testimonio de las actividades desarrolladas dentro de la organización.

- Integridad. Garantiza que el documento no posea alteraciones a lo largo del tiempo.
- Disponibilidad. Capacidad para que el documento pueda ser localizado y recuperado de acuerdo con unos metadatos establecidos.

Un elemento que determina la validez del documento electrónico es “la firma electrónica”, la cual permite garantizar la autoría e integridad de los documentos, proporcionando autenticidad jurídica y administrativa a los mismos. Por lo tanto, se evidencia la necesidad de implementar medidas de acceso y restricciones, de acuerdo con las funciones y actividades que cada individuo desarrolla dentro de la organización, para garantizar la fiabilidad del documento. Es de aclarar, que dichas firmas electrónicas son otorgadas por entidades certificadoras (Autoridades de Certificación), quienes se encargan de generar y registrar claves, identificar peticionarios de los certificados, emitirlos y almacenar las claves privadas, además de realizar mantenimiento de las claves vigentes y revocadas, entre otros.

Los documentos electrónicos son los soportes predilectos de la sociedad actual en cuanto a información y conocimiento se refiere, ya que existe abundancia de información, acceso y es de fácil difusión a través del internet, donde se pueden realizar diversos negocios y transacciones en tiempo real y contado con documentación de gran valor para la sociedad en general. En la actualidad, el documento electrónico de archivo, es de gran importancia para la gestión del gobierno, ya que sirve como testimonio de sus acciones y son sinónimo de transparencia y de participación ciudadana con el denominado “Gobierno en línea”.

Es de resaltar, que para realizar una correcta valoración del documento electrónico, es necesario identificar los valores primarios y secundarios de la documentación electrónica,

para garantizar su acceso y preservación, teniendo en cuenta la ejecución y el desarrollo de un análisis detallado de las series documentales, que permiten determinar el periodo de conservación del documento electrónico en cada fase del archivo.

El proceso de valoración documental, inicia con la creación del documento electrónico, donde se deben capturar determinados metadatos que permitan la identificación del mismo dentro del sistema de información, determinando la procedencia y autoría, además de agilizar los procesos de búsqueda y recuperación. En la norma ISO 23081-1 de 2006, encontramos los parámetros necesarios para la creación, gestión y uso de los metadatos, para la gestión de documentos electrónicos.

El objetivo final del proceso de valoración del documento electrónico de archivo, es ejercer control durante todo el ciclo vital, desde la creación del documento hasta su disposición final, ya sea la eliminación o la conservación total. Se busca preservar la información que sirva como elemento testimonial y de esta manera eliminar volúmenes de documentos innecesarios, que dificulten la búsqueda y recuperación de la información.

Descripción del problema

En la actualidad el uso de los sistemas y documentos electrónicos, ocasiona grandes volúmenes de información, lo que dificulta los procesos de búsqueda y recuperación de la documentación, al no realizar correctamente los procesos de valoración del documento electrónico. Por otra parte, es importante resaltar que al no ejercer control sobre la documentación durante el ciclo vital, se pueden encontrar documentos duplicados o desactualizados, lo que pone en peligro su autenticidad, integridad y seguridad.

Por lo anterior, es importante realizar una correcta gestión de archivos electrónicos, donde se ejerza control al documento electrónico desde su nacimiento o producción hasta su disposición final, ya sea la conservación total o su eliminación, garantizando de esta manera su validez, su autenticidad y disponibilidad a largo plazo o preservación.

Este análisis se encuentra estructurado con 60 artículos investigativos a nivel internacional, que demuestran la importancia del proceso de valoración del documento electrónico, desde la perspectiva archivística, económica y la normatividad legal vigente, a través de la cual se evidencian los diversos beneficios y también las dificultades al momento de implementar los sistemas de gestión de documentos electrónicos y realizar una correcta valoración de la documentación disponible.

En la búsqueda de los artículos relacionados con nuestro tema de investigación, se encontró información ampliamente relacionada con el asunto, puesto que a nivel mundial, el documento electrónico de archivo está tomando fuerza, tanto para las entidades públicas como privadas debido al avance, uso e implementación de las nuevas tecnologías, además del acceso a la documentación de manera transparente, ágil y eficiente, lo que permite realizar negocios y transacciones desde cualquier punto, contando con documentación de gran valor, auténtica, íntegra y que sirve como base en la toma de decisiones.

Pregunta de investigación

¿Qué elementos se tienen en cuenta en el proceso de valoración del documento electrónico de archivo?

Justificación

Es importante desarrollar esta investigación, porque la valoración del documento electrónico de archivo, permite identificar y determinar la información que se debe custodiar y los tiempos de conservación, además de conocer todos los documentos que produce la entidad e identificar las series documentales a las cuales se les debe realizar seguimiento, realizando una eliminación normalizada de los documentos irrelevantes, facilitando la custodia y tratamiento del documento.

El interés de esta investigación es mostrar las bondades de la valoración del documento electrónico como base para la toma de decisiones y como elemento de valor probatorio de las funciones o acciones realizadas en pro de sus objetivos o metas.

En general, este estudio contribuirá en los factores sociales y culturales de las organizaciones públicas y privadas, en cuanto a la generación de herramientas que permitan un mejor manejo de la documentación electrónica, proporcionando información confiable, específica, segura y de valor, que servirá para la elaboración y desarrollo de futuras investigaciones sobre el tema y para la implementación de sistemas de gestión y valoración de documentación electrónica.

Finalmente, esta investigación corresponde a la línea de gestión de la información y el área temática es la archivística, ya que en ella intervienen todos los procesos archivísticos sobre el manejo y gestión de la información electrónica, teniendo en cuenta el principio de orden original, el de procedencia y el ciclo vital del documento.

Objetivo general

Reconocer la importancia de la valoración del documento electrónico de archivo.

Objetivos específicos

- Identificar la normatividad utilizada para la gestión y valoración de archivos electrónicos.
- Examinar los procesos y procedimientos que se aplican al momento de implementar el sistema de gestión electrónica de archivos.
- Fundamentar los criterios y políticas que rigen la gestión de documentos electrónicos de archivo.

Diseño Metodológico

A continuación se presenta el diseño metodológico empleado para realizar la división de los artículos por categorías y subcategorías.

Categorías	Alcance	Subcategoría	Alcance
Categoría 1 Normatividad archivística	En esta categoría encontramos todas las reglas y principios generales que regulan la función	Subcategoría 1 Leyes, decretos y acuerdos.	En este nivel están todas las normas, leyes, acuerdos, etc. De diferentes países con el objetivo de proporcionar un panorama global

Categorías	Alcance	Subcategoría	Alcance
	<p>archivística en diversos países con énfasis en la valoración y gestión del documento electrónico de archivo</p>		<p>sobre la gestión electrónica de archivo.</p>
		<p>Subcategoría 2 Procesos y procedimientos</p>	<p>En esta subcategoría están varias técnicas y/o métodos llevados a cabo para aplicar la normatividad vigente.</p>
<p>Categoría 2 Valor primario y secundario del documento electrónico de archivo</p>	<p>Esta categoría reúne información sobre los principales elementos para que un documento tenga validez, además de identificar las falencias en cuanto a la preservación a</p>	<p>Subcategoría 1 Validez del documento electrónico</p>	<p>Esta subcategoría comprende la identificación del valor primario y secundario del documento, además del uso de los metadatos, el sello electrónico y la firma digital como elementos de autenticidad.</p>

Categorías	Alcance	Subcategoría	Alcance
	largo plazo de los mismos.	Subcategoría 2 Preservación digital	La Subcategoría comprende el control, métodos y evaluación de los documentos electrónicos con el objetivo de contar con información de valor para su conservación y posterior consulta.
Categoría 3 Sistemas de información	Esta categoría está delimitada por todos los software y/o sistemas de información utilizados para llevar a cabo una correcta gestión electrónica de archivos.	Subcategoría 1 Software	En esta subcategoría se encuentran algunos software utilizados para la gestión y valoración documental.
		Subcategoría 2 Implementación	En este nivel se agrupan todas las acciones encaminadas a la

Categorías	Alcance	Subcategoría	Alcance
			implementación de sistemas de información que colaboren con la gestión electrónica y los flujos de trabajo.

Corpus de investigaciones

La problemática actual del documento electrónico de archivo se basa en garantizar su integridad, autoría y autenticidad, además de poseer un valor administrativo, legal y testimonial a lo largo del ciclo de vida. Es por esta razón, que se implementan diversos métodos y estrategias que permiten garantizar su fiabilidad y seguridad, con lo cual se pueden realizar diversas transacciones o negocios, además de ofrecer información con un alto nivel de calidad y que sirve en la toma de decisiones. En consecuencia, se detallan las investigaciones ubicadas en orden descendente:

Artículos de la categoría 1. Normatividad archivística

Subcategoría 1. Leyes, decretos y acuerdos.

1. Sáenz Giraldo, A. (2019). En el estudio de *la preservación digital en Colombia: un análisis desde la perspectiva normativa*, el investigador refleja la importancia de establecer de manera más centralizada y precisa técnicas, modelos, estándares, parámetros

para la preservación de los documentos digitales en Colombia. Es así que se expone de forma puntualizada sobre la legislación de Colombia con respecto a la preservación de los documentos. Esta investigación se realizó mediante el método cuantitativo, en el cual se lleva a cabo una revisión profunda de los documentos con el objetivo de recopilar datos conceptuales, para luego efectuar un análisis de la normatividad relativa para la preservación digital en Colombia, con el propósito de establecer los parámetros que deben cumplir las entidades públicas y privadas y finalmente se emplea como instrumento aplicativo una encuesta al Archivo General de la Nación.

Para concluir, se debe determinar o reglamentar las técnicas y estándares para la preservación documental digitalizada en Colombia, para el adecuado manejo de la información electrónica, teniendo en cuenta todos los procesos que hacen parte de la gestión documental. Es evidente que, en este nuevo contexto del desarrollo y evolución de las tecnologías, se encuentra centralizado los estudios de la disciplina archivística., además, cabe resaltar que esta documentación electrónica que esta almacenada dentro de los sistemas, también tiene gran importancia y valor para un país, porque contribuyen a la edificación del patrimonio documental.

2. Rodrigues Rezendea, L. V., & Rodrigues da Costab, N. (2018). Propuso realizar un diagnóstico sobre *a produção e preservação da documentação arquivística em meio digital no âmbito da Universidade Federal de Goiás*, que demuestra detalladamente como las tecnologías han provocado que los investigadores se enfoquen a realizar estudios para la preservación de los documentos digitales, ya que estos se encuentran almacenados en un medio diferente, en donde la documentación se encuentra expuesta a varios riesgos que conllevan a perder sus atributos y valores. Además la Universidad Federal de Goias quiere

identificar y evaluar la cantidad de producción de documentos digitales y efectuar la respectiva revisión de la legislación brasileña para desarrollar las políticas de gestión que determinaran y describirán las pautas o criterios para el manejo adecuado de estos documentos.

Este diagnóstico se elabora a partir de dos herramientas aplicativas como el cuestionario y la encuesta, en donde el primero es empleado para reconocer la cantidad de producción de los documentos digitales y el segundo para efectuar un estudio sobre la legislación brasileña, con el objetivo de delinear las medidas pertinentes para el proceso de preservación de los documentos digitales. Es importante realizar estudios sobre los documentos digitales, para identificar que fallas se está cometiendo con respecto al manejo y para evidenciar si se está cumpliendo con los parámetros establecidos con la legislación vigente. Igualmente, los sistemas también deben cumplir con criterios específicos determinados para que la documentación no se encuentre expuesta a ningún tipo de riesgo.

Como conclusión se considera que este análisis contribuye mucho a los profesionales o expertos en la materia, en el sentido de que tengan conocimientos más amplios sobre la situación, con el objetivo de que desarrollen pertinentemente las políticas de gestión para los documentos digitales.

3. Romagnoli, A. R., & Bartalo, L. (2015) presenta una investigación referente a *O comportamento informacional de advogados trabalhistas no processo judicial eletrônico*, en el cual se tiene como objetivo reconocer las necesidades para gestionar y preparar sus procesos judiciales electrónicamente, localizar la información pertinente, indagar si son de

fuentes confiables la información encontrada y posteriormente valorar esta información que servirá como apoyo para dar solución a sus procesos judiciales.

Este estudio se llevo a cabo mediante un enfoque cualitativo, que utiliza como herramienta para la recolección de datos la entrevista. Esta entrevista se encuentra estructurada con preguntas direccionadas para analizar y mostrar las necesidades, acceso, búsqueda, evaluación, selección y utilización de la información en el medio electrónico referente a los procesos judiciales, para ser aplicada debidamente a tres grupos de abogados labores de los tribunales de Londrina.

Al finalizar la investigación con los resultados obtenidos se puede mencionar que las herramientas digitales, contribuyen en cierta medida a los tribunales de Londrina a mejorar sus servicios en las tardanzas de los procesos judiciales y proporcionar de forma segura el fácil acceso a la justicia. Es así, que la documentación electrónica siempre va ser objeto de evaluación y valoración por parte de los profesionales, ya que estos demuestran hechos sobre las acciones que se conlleva en determinado caso. Además, los documentos judiciales tienen como valor agregado la legalidad, por lo tanto, deben ser asegurados, conservados y preservado por su gran importancia.

4. Martín González, G. (2014) en la investigación de *La política de gestió de documents electrònics de l'Ajuntament de Màlaga. Context, metodologia i desenvolupament del projecte*, se presenta la creación de un proyecto por el ayuntamiento de Málaga, para la implementación de un sistema de gestión de documentos electrónicos municipal, que tiene como principal objetivo responder con la legislación en cuestión documental y como un instrumento flexible y fiable para mantener y preservar la

información. Además, se debe crear y establecer la política de gestión de los documentos electrónicos ya que esta es la base fundamental del sistema, que describe de manera detallada los procesos y procedimientos.

La metodología implementada se basó en usar como herramienta la entrevista para la recopilación de los datos y ser aplicada al personal responsable de cada departamento para identificar la estructura orgánica-funcional del ayuntamiento de Málaga. Luego se realizó un análisis detenidamente de la normatividad vigente en relación con la administración electrónica y la documentación, difundida por el Ministerio de Hacienda y administraciones y por último se procedió al desarrollo de la política de gestión de documentos electrónicos.

En conclusión, la política de gestión de documentos electrónicos es el soporte principal del sistema, en donde se determina y describe el alcance, la aplicación, los roles y responsabilidades, el tratamiento pertinente para los documentos electrónicos, los procesos documentales como la clasificación, organización, descripción y valoración, la determinación de los metadatos, la formación y posteriormente el seguimiento para el buen funcionamiento del sistema. Con respecto a los sistemas de gestión documental electrónica, estos deben estar integrados a los sistemas de información corporativos, porque de ahí se enmarcan su importancia dentro del plan estratégico de la administración electrónica.

5. Ramírez Aceves, M., & Hernández Cardona, J. A. (2014) desarrolla una investigación sobre *el sistema de rendición de cuentas mexicano y su interacción con la archivística*, en donde demuestra que toda instituciones públicas y organismos de control, deben garantizar el acceso a la información, y es por esta razón que es necesario contar con un adecuado manejo de la documentación y/o gestión electrónica, desde la creación

del documento y a lo largo del ciclo de vida del mismo, proporcionando información de valor primario y secundario que sirvan de elemento probatorio de los actos y decisiones de los gobernantes y administrativos. Es así, que la importancia del acceso y transparencia en la información, radica en que los documentos electrónicos deben dar fiel testimonio de las decisiones y acciones de los gobernantes, evitando la corrupción y el abuso de autoridad. Por lo anterior, los ciudadanos, se convierten en un elemento activo, al estar informados y obtener documentos de valor primario y secundario, que colaboran en la creación de políticas encaminadas al desarrollo del país.

Por lo anterior, esta investigación exploratoria con enfoque cualitativo, realizada en México, evidencia políticas y normas encaminadas a la preservación y gestión del documento electrónico como base para el acceso a la información y rendición de cuentas. Como conclusión, se considera que todas las instituciones públicas deben garantizar el acceso a la información de manera rápida, veraz y eficiente. Por lo tanto, es importante contar con un sistema de gestión documental tanto físico como electrónico que facilite la interacción y la rendición de cuentas entre la administración y el ciudadano. Además, se debe crear e implementar normas encaminadas a la rendición de cuentas y de esta manera trabajar para ofrecer un mejor acceso y transparencia de la información.

6. Amutio Gómez, M. (2012) a través de su estudio sobre *las normas técnicas de interoperabilidad relativas al documento electrónico*, nos permite identificar los aspectos más relevantes de las normas técnicas de interoperabilidad que han sido desarrolladas en España y los métodos utilizados para su posterior creación en referencia al documento electrónico. Se aborda dentro la investigación los conceptos y componentes del documento electrónico, expediente electrónico, las condiciones básicas para el intercambio

del documento electrónico, el proceso de digitalización, los procedimientos de copiado autentico, conversión entre documentos electrónicos y la política de gestión para estos documentos.

Por consiguiente, el investigador partió que como apoyo para elaborar las normas técnicas de interoperabilidad, se necesita la cooperación de 200 especialistas que tienen conocimientos en áreas jurídicas, de archivos y tecnologías de información, todo con el objetivo de determinar, describir, exponer y explicar los lineamientos pertinentes para el manejo adecuado de los documentos electrónicos y con la finalidad de que las administraciones públicas se orienten en el proceso de gestión.

Para finalizar, la norma técnica de interoperabilidad es una base fundamental para las administraciones públicas en cuanto al manejo adecuado de la documentación electrónica, ya que lo que se pretende es que mediante este nuevo entorno la documentación siga siendo fiable, autentica, confiable e integra.

7. Batista, C. L. (2012) en su estudio *Informação pública: controle, segredo e direito de acesso*, nos presenta y describe una reseña histórica sobre el cómo se realiza un control sobre el acceso a la información pública por la postura política en Brasil y en el entorno actual sobre el derecho fundamental que tiene las personas al acceso a la información para evidenciar las transparencia de las actividades que desarrollan internamente dentro de un estado.

Para el desarrollo de esta análisis el investigador utiliza como método la descripción, el proceso de análisis y opinión de autores para conocer la historia, los problemas, los factores y

órganos que conllevaban a denegar el acceso a la información en Brasil. Finalmente, en esta investigación se puede resaltar que la ley de acceso a la información tiene como objetivo poner a disposición la documentación a la sociedad, facilitar el acceso a la misma, determinar deberes y obligaciones en materia de publicación y afianzar este sistema de acceso. Por otra parte, la información debe ser valorada por los entes y órganos públicos antes de ser publicada a la sociedad, ya que alguna documentación no puede ser difundida y divulgada, porque se encuentran sometidos a procesos investigativos legales y jurídicos que solo pueden ser de interés para las organizaciones.

8. Mercado Martinic, B. (2012) presenta en su investigación *Análisis de la Normativa Legal Vigente sobre documentación y archivos en Chile: Normas sobre elaboración y conservación de documentos*, las principales normas Chilenas sobre la adecuada gestión de documentos en el marco de la ley de transparencia, donde los ciudadanos poseen acceso a la información pública y actúan como veedores de los actos administrativos de sus gobernantes. Además demuestran los vacíos normativos en el manejo del documento electrónico y se describen las normas básicas para dar fe de su autenticidad e integridad a través del uso de las firmas electrónicas avanzadas, proporcionando información sobre modificaciones posteriores y la identidad del autor del documento.

La metodología que se llevo a cabo en este estudio fue cuantitativo, porque se rige a partir de la normatividad vigente para exponer sus ideas. Además se toma como objeto para la investigación a la población chilena. Para terminar, es importante contar con una adecuada gestión documental con el objetivo de brindar a los ciudadanos un valor agregado al facilitar la información de manera eficiente y oportuna, ya sea de manera física como electrónica.

9. Mendoza Navarro, A. L. (2007) realiza una investigación denominada *En el Perú los archivos digitales no serán custodiados por los archiveros*, en donde refleja los vacíos y falencias legislativas en materia de la función archivística en el Perú, durante el ciclo vital del documento tanto electrónico como convencional. Su hipótesis se basa en que los documentos electrónicos poseen valor jurídico y probatorio de acuerdo con la autenticidad y preservación a largo plazo y esta labor no puede ser desarrollada por otras personas diferentes a un archivero, quien de acuerdo a sus conocimientos y facultades, realizan un trabajo archivístico que permita minimizar riesgos y evitar la pérdida de información valiosa para el país. El objetivo es evidenciar que la legislación peruana no es suficiente para mantener la autenticidad de los documentos electrónicos y que le corresponde al AGN establecer criterios para la gestión de los mismos.

En cuanto a la metodología implementada fue cuantitativa, porque el investigador recurrió a diversas teorías y leyes para exponer sus ideas y a partir de esta, se enfoca en defender sus opiniones. Para concluir, el AGN (organismo encargado de dirigir la gestión electrónica de documentos de archivo en el Perú) debe implementar técnicas novedosas que permitan la conservación de los documentos electrónicos y que garanticen su valor administrativo y legal.

10. Mundet Cruz, J. R. (2003) a partir de su trabajo investigativo *La gestión de los documentos electrónicos como función archivística*, da la definición de documento electrónico de acuerdo con las normas y parámetros establecidos, identifica los componentes del mismo junto con sus características, señala las diferencias con el documento físico o impreso, enfatiza la diferencia entre gestión de documentos electrónicos y gestión electrónica de documentos y evidencia los niveles de gestión de documento electrónicos como el organizacional, documental y tecnológico, donde estos

poseen valor probatorio y legal, pero tienen problemas al garantizar su autenticidad y durabilidad con el cambio o actualización de los sistemas en una organización.

Para el desarrollo de este estudio se utiliza metodología cuantitativa, ya que el enfoque de la investigación se aplicó en países como Australia, Canada, Estados Unidos y Reino Unido, entre otros., en donde se aplicaron las definiciones y valoración electrónica. Finalmente, para determinar el valor del documento electrónico, se debe contar con unos parámetros de autenticidad, fiabilidad, integridad y acceso, que permitan la continuidad del documento a lo largo del ciclo de vida.

Subcategoría 2. Procesos y procedimientos.

1. Machado Santos, H., & Flores, D. (2017) en su investigación *Documento archivístico digital: demanda, confiabilidade e preservação*, aborda la preocupación existente actualmente en el entorno archivístico con respecto al “documento digital” en referencia a la preservación a largo plazo y su confiabilidad, ya que sabemos que los sistemas no son tan seguros, porque se encuentran expuestos a riesgos o factores que conllevan a la manipulación inadecuada de la documentación.

Como metodología se realizó una encuesta asimétrica sobre los elementos bibliográficos que se encuentran preliminarmente publicados para el acceso a la comunidad, en donde estos materiales les permiten realizar un estudio sobre los aspectos del documento digital como su origen, crecimiento acelerado y preservación. A partir de este proceso se efectúa una deliberación de opiniones con respecto a la determinación de estrategias de preservación, las políticas y los sistemas que se están convirtiendo en obsoletos por los avances tecnológicos.

En este estudio se concluyó que los documentos digitales son considerados importantes, porque difunden conocimiento, demuestran actos, sirven de base para futuras investigaciones en cualquier área, por tal razón, se requiere que sean preservados a largo plazo. Fuera de esto, al establecer las políticas para la preservación de los documentos digitales, los archiveros que desarrollan estas actividades, tendrán una orientación de como efectuar pertinentemente este proceso. Por último, se considera como una alternativa poner en funcionamiento sistemas abiertos compatibles para el acceso, preservación y gestión de los documentos digitales que garanticen su confiabilidad y fiabilidad.

2. Machado Dos Santos, H., Hedlund, D. C., & Flores, D. (2015) en su artículo *Padronização dos formatos de arquivo : um caminho para preservar documentos arquivísticos digitais*, trata la importancia de establecer o determinar parámetros para seleccionar formatos en el entorno digital. Por lo tanto, es necesario mencionar que estos formatos contribuyen en cierta manera para la conservación y preservación a largo plazo a los documentos digitales. Por consiguiente, los avances tecnológicos cada vez están evolucionando más y los sistemas van modificándose a la medida, convirtiéndose en obsoletos por los continuos cambios, en consecuencia a esto, se debe evaluar, identificar, seleccionar y establecer los criterios para los formatos con el objetivo de que en el momento de realizar la transferencia, migración o intercambiar la información a otro sistema, los documentos no pierdan sus valores, atributos etc., sino que preserven tal como fueron originados y determinado para su disposición final a partir de la valoración proporcionada.

Se utiliza como método de evaluación la “encuesta bibliográfica” que al ser aplicada arroja como resultado, la selección de formatos con códigos abiertos como el más adecuado para la

preservación a largo plazo de los documentos electrónicos, ya que este tipo de formato facilita realizar el proceso de migración y conversión de la información, a sistemas más novedosos sin perder el origen y los atributos de los documentos. En conclusión, es importante establecer o definir los criterios para los formatos, las políticas para la conservación de los documentos de archivo, las estrategias de migración basadas en la conversión de los formatos y las versiones, los estándares abiertos, pues todas estas herramientas anteriormente mencionadas son muy trascendentales, para solucionar la gran problemática en el cual se centran actualmente los estudios investigativos con respecto a la preservación digital.

3. Dos Santos Costa, E., & De Araújo Caporalli, L. (2014) con su investigación la *Preservação de documentos arquivísticos digitais autênticos: estudo do “projeto de extensão eletrônica” da universidade estadual de londrina*, nos permite identificar si los documentos digitales demuestran las condiciones de fiabilidad y confiabilidad dentro del sistema UEL de la universidad Estatal de Londrina. Dentro de este sistema se registra todos los trabajos de proyectos de investigación de dicho establecimiento. Para probar la veracidad de la documentación se toma como referencia el proyecto Interpares, que se encuentran centralizados en identificar y determinar los criterios para los documentos de archivos electrónicos o digitales confiables y auténticos.

El método cualitativo es utilizado para este caso de estudio, ya que se realiza un análisis con proyectos de investigación almacenados en el sistema y mediante la interacción con la interfaz del sistema UEL en el momento que se hace el proceso del registro de los nuevos proyectos de extensión. Para concluir, se comprueba que mediante el estudio realizado en el sistema UEL los documentos digitales o electrónico como los tradicionales son fiables y

auténticos, porque conllevan los mismos procesos como el de clasificarlos, organizarlos, describirlos, valorarlos para determinar su tiempo de preservación dentro del medio en los cuales son conservados. Por otro lado, este análisis nos permite a los profesionales como aprendizaje el desarrollar, determinar e implementar métodos para la preservación del documento digital o electrónico, con el objetivo de que los documentos sigan manteniendo su fiabilidad y autenticidad por el cual fueron producidos.

4. Giménez Chornet, V. (2014) conlleva un análisis sobre *la reutilización de la información en el sector público : aplicación en la Unión Europea*, a través de documentos electrónicos en portales web, destinados a la consulta de la información, con el objetivo de ofrecer acceso y transparencia a los ciudadanos y entidades privadas y de esta manera obtener un mayor beneficio o provecho de la información almacenada. Esta información que se puede reutilizar, debe cumplir con unas normas mínimas para facilitar su acceso, como por ejemplo, la validación de su importancia o interés para las demás entidades y personas naturales, además de la utilización de vocabularios controlados que permitan una descripción y catalogación normalizada.

Para esta investigación se realizó un test de recuperación de la información en la Unión Europea, con el objetivo de comparar los resultados de las búsquedas y de esta manera identificar las principales dificultades y poner en marcha acciones para mitigar las falencias encontradas.

Con los resultados obtenidos en el estudio, el reto de la Unión Europea es la difusión de los contenidos digitales, proporcionando condiciones de validez, transparencia y eficacia. Además, se detectó poca gestión del documento electrónico y por lo tanto su poca difusión, lo

que impide la realización de búsquedas eficientes por parte de los usuarios y resultados dispares de información entre varias páginas en internet. Lo anterior, porque se evidencia el gran volumen de información y la falta de vocabularios controlados para la interoperabilidad de datos.

5. Gomes Do Nasmento, M. I., & Braga de Oliveira, E. (2014) en su investigación *la valoración de documentos de archivo y los responsables de la construcción de la memoria en la Administración Pública Federal brasileña*, que fundamentan a partir del crecimiento de documentos en la administración pública federal de Brasil. En consecuencia, a esta gran situación de que no se puede almacenar todos los documentos, se tiene como finalidad determinar las tendencias teóricas para el proceso de valoración que conllevan a definir y delegar funciones, roles y responsables directos para esta actividad o labor de acuerdo a la normatividad.

La metodología empleada es cuantitativa, ya que utilizan como instrumento de recolección de datos, varios “cuestionarios” que contienen unas series de interrogantes para resolver; todo con el objetivo de identificar si se han establecido en las entidades la comisión permanente de valoración de documentos. Por lo tanto, fue aplicado a 24 ministerios de la administración pública federal de Brasil, específicamente al personal administrativo de las unidades de archivo. Finalmente, a partir de la problemática planteada en este estudio y teniendo en cuenta las diferentes opiniones dadas por los autores, se evidencia la necesidad de definir reglamentos y criterios para valorar los documentos, con el propósito de identificar y determinar cuáles de estos pueden ser preservados o eliminados.

6. Murilo Billig, S., & Dos Santos Lima, E. (2012). Con su investigación *A classificação e a avaliação de documentos : análise de sua aplicação em um sistema de gestão de documentos arquivísticos digitais Evaluation and classification of documents : an analysis of its application in a digital archival document management system*, nos muestra los componentes que intervienen en la aplicación de los procesos archivísticos de la clasificación y valoración de los documentos de archivo, dentro de un sistema de gestión documental que fue puesto en operación en la Universidad Federal de Frontera Sur (UFFS) y que fue adaptado bajo el modelo de sistemas de gestión informatizados Archivado de documentos - e-ARQ Brasil. Evidencia las implicaciones que nos conlleva al realizar estas actividades dentro del entorno digital.

Se utiliza el método cuantitativo, porque se apoya en las teorías archivísticas y el estudio de los procesos de clasificación y valoración del documento en los sistemas de gestión documental, basados en los argumentos de documentales de la UFFS. Luego de haber llevado a cabo este análisis, finalmente los resultados de este estudio les servirán como conocimiento a los profesionales o archiveros de organizaciones públicas y privadas sobre la aplicación de estos dos procesos tanto en los documentos físicos como electrónicos.

Como conclusión, se determina que los procesos de clasificación y valoración que se aplican en los documentos físicos es igual para los documentos electrónicos, no varían en nada, solo el lugar donde se almacena la información. Además, en el ámbito digital, los sistemas de gestión documental han sido de gran apoyo para las organizaciones, porque facilitan la gestión de la información, automatizan sus procesos, muestran de forma transparente sus actos, permiten facilidad en el acceso a la documentación, proporcionan informes que muestran resultados favorables o desfavorables para el logro de los objetivos y

finalmente mejoran en un 100% la prestación de los servicios a los usuarios, al dar respuesta rápida a sus requerimientos.

7. Seymour, J. (2012) a través de su estudio sobre *The modern records management program : an overview of electronic records management standards*, se enfatiza en la normalización como elemento fundamental, para un adecuado control de los documentos electrónicos, ya que es importante definir permisos de acceso y garantías de interoperabilidad que faciliten el acceso a información autentica y veraz, para la generación de actividades del gobierno y que además sirvan como base para la toma de decisiones. Posteriormente, se pretende identificar estándares que permitan regular a las diferentes entidades en cuanto a procesos y procedimientos para satisfacer las necesidades de usuarios, clientes y proveedores en general. Lo anterior, se logra a través de la captura y preservación de la evidencia de sus operaciones con los documentos electrónicos.

En cuanto a la metodología utilizada, se realiza un análisis sobre las técnicas implementadas para la normalización de registros electrónicos en los Estados Unidos a partir de la normatividad vigente, con miras a un adecuado manejo de la información electrónica del país. Para finalizar, es importante contar con sistemas multifacéticos y compatibles para la gestión de documentos electrónicos, lo que facilita el control de los registros en cuanto a temas como las modificaciones del registro, versiones, calidad, entre otros, teniendo en cuenta el manejo adecuado de los metadatos, además de contar con información confiable, veraz y autentica para el desarrollo de diversas actividades del gobierno.

8. Del Castillo Guevara, J., & Mena Mugica, M. M. (2011) presentan en su estudio *Introducción al método diplomático-archivístico: un modelo para evaluar y mantener la*

autenticidad de documentos de archivo en ambiente digital, la teoría de las disciplinas diplomática y archivística para llevar a cabo el desarrollo del estudio de la evaluación de autenticidad del documento electrónico, en el entorno de los sistemas digitales, teniendo así como referencia estudios cimentados de autores para la problemática planteada.

Por consiguiente, para este caso de estudio se utiliza el método deductivo e inductivo entre ambas disciplinas la diplomacia y archivística, en el cual los investigadores toman como referencia algunos estudios previos, estimados e importantes para el desarrollo de la temática propuesta que permite en cierta medida dar una explicación a la problemática. Es así que se crean 4 plantillas a partir de su concepción entre estas dos disciplinas, siendo éstas puestas en prueba en diversos países donde se centraliza la mayoría de los procedimientos archivísticos, para finalmente obtener como resultado a partir de su aplicación una plataforma conceptual compacta.

Como conclusión, se considera que es importante reconocer que cada una de estas disciplinas fundamentan su estudio del documento archivístico, bajo sus propias teorías y que éstas como tal abordan el nuevo escenario actual del documento electrónico, reconociendo lo importante que es evaluar los atributos o el conjunto de elementos que lo conforman a partir de su funcionalidad, por lo cual fueron objeto de creación y que permiten en tal medida determinar su preservación.

9. Bramón Sunyer, S., Cantalosella Font, D., Casademont Donay, M., & Serra Fernández, M. (2010) en su investigación *La generació de documents electrònics de conservació permanent i l'ús de la plataforma iArxiu, per preservar-los: primera experiència d'ús a la Universitat de Girona (UdG)*, trata la puesta en marcha de un

proyecto piloto electrónico que utiliza como herramienta la plataforma IARXIU en la Universidad de Girona, para la generación y preservación a largo plazo de las actas de calificaciones de años anteriores de los estudiantes. A partir de esto, se describe de manera detallada las complicaciones y limitaciones en el proceso de inserción de estas actas, las transferencias de estos libros, en donde se agruparon las actas para exportarlo al archivo digital y el ingreso del PIT. Es así, que nos expone todo lo que se conlleva para almacenar y conservar esta información, evidenciando como resultado búsquedas eficientes de esta documentación dentro del sistema.

El método utilizado para este caso de estudio se realiza mediante un proceso de extracción de datos de las actas que se encontraba en un sistema de gestión de la Universidad de Girona, de los 9 primeros cursos ofertados entre los años de 1993-1994, con el objetivo de adjudicarles las condiciones técnicas establecidas en la Norma ISO. Posteriormente, se procedió a agruparlas para conformarlas en libros, para luego ser insertadas y firmadas electrónicamente mediante la aplicación adobe, que se encontraba incorporada en la plataforma o sistema.

Para concluir, a partir de la evaluación y valoración realizada por el consejo de la Universidad de Girona, se determina que las actas de calificaciones son muy importantes para la institución, porque condensa la trayectoria académica de los estudiantes. Además, estas calificaciones son objeto de revisión por entes externos que realizan auditorias para evidenciar el buen rendimiento, eficiencia y transparencia de las actividades ejecutadas en el transcurso de su funcionamiento como institución. Por otra parte, es importante resaltar que los sistemas de información se han convertido para las organizaciones en herramientas funcionales integras que permiten mantener, custodiar y proteger la información.

10. De Hontanares Redondo Herranz, M. (2010) A través de su estudio *El documento electrónico: un enfoque archivístico*, nos presenta comparaciones del documento electrónico con el tradicional, para identificar cuáles son los aspectos, características y componentes que de manera general los hacen diferentes.

Para este caso de estudio descriptivo se tiene como objetivo analizar las diferencias y similitudes de los documentos electrónicos y tradicionales, tomando como referencia diversos artículos desarrollados por investigadores. Finalmente, con los resultados obtenidos, se comprueba que los documentos electrónicos, se le pueden determinar su importancia y valor a partir de que mantiene su autenticidad, integridad, originalidad, y seguridad y posteriormente cuando es incorporada dentro del documento la firma electrónica certificada. Además, se considera que tanto los documentos electrónicos como los tradicionales, a pesar del diferente medio donde se originan y se preservan comprueban acciones administrativas que desarrollan las organizaciones a partir de sus funciones.

11. Ilerbaig, J. (2010) en su artículo *Specimens as Records: Scientific Practice and Recordkeeping in Natural History Research*, aborda un estudio sobre las especificaciones, producción, conservación y gestión de los registro científico determinado por el biólogo Joseph Grinnell en el Museo de Zoología de Vertebrados, teniendo como fundamento los principios de las teorías de los archivos.

La metodología de esta investigación se conlleva a partir de una evaluación concisa sobre el estudio de la ciencia y el archivo por parte de investigadores, del como infieren sobre el registro científico, su producción, conservación. Luego, se efectua un paralelo sobre el “registro” con respecto a las teorías de archivo, en donde es examinado bajo tres factores

como la materialidad, representación y la memoria. Como conclusión, cuando el “registro científico” se le determina sus especificaciones se puede identificar su gran importancia, porque estos poseen valores probatorios, informáticos y científicos, que son aportables para la construcción de la memoria y del conocimiento para la sociedad. También se puede decir, que no se encuentran definidos, los procedimientos que nos indique el cómo realizar de manera pertinente el proceso de evaluación, para los registros científicos para su posterior mantenimiento o conservación.

12. Duranti, L. (2004) en su investigación *Definición de documentos archivísticos electrónicos en el sector público y su fiabilidad y autenticidad*, basado en el proyecto de investigación Interpares en sus dos fases de estudio, nos permite introducirnos hacia el concepto del documento archivístico electrónico y sobre los documentos que se origina, preservan, aseguran su fiabilidad, autenticidad y se usan de forma interactiva dentro de los sistemas electrónicos.

Por ende, esta investigación se describe mediante el desarrollo de una plantilla, el análisis sistemático de los documentos archivísticos electrónicos en diversos sistemas. Esta plantilla se encuentra estructurada en 4 secciones: la forma documental, las anotaciones, el contexto y el soporte, que tiene como objetivo descomponer el documento en sus partes para definir los elementos, exponerlos y comprobar la autenticidad del documento. Es así, que a medida que se vaya realizando el estudio se ira reestructurando este instrumento para obtener los resultados esperados. Finalmente, se concluyó que en el proceso de valoración del documento electrónico al documento tradicional, se procede de la misma forma ya que poseen las mismas características y lo que ambos pretenden es preservar la autenticidad del documento.

Artículos de la categoría 2. Valor primario y secundario del documento electrónico de archivo

Subcategoría 1. Validez documento.

1. Vieira Guimaraes, R., & Braga De Oliveira, E. (2019), de la Universidad de Brasilia, presentan una investigación denominada *Avaliacao de documentos de arquivo: UMA*, donde hacen énfasis sobre la evaluación de los documentos en el siglo XX, puesto que la era tecnológica está involucrada directamente en la gran cantidad de volumen de producción de los documentos. Es por esto, que dentro de este estudio se elige y aborda la evaluación de documentos a partir de cuatro enfoques como: la evaluación macro, moderno, la estrategia de la documentación, el informativo y científico.

Se procedió a realizar el análisis de cada enfoque, en referencia a cuatro textos de diferentes autores, que hablan sobre el proceso de evaluación de los documentos, teniendo en cuenta algunas categorías como: teoría, fundamentos teóricos, justificación, definición, objetivos, método, agentes responsables, etapas, criterios para ser comparados y evaluados; todo esto con el objetivo de conocer sus puntos de vista con respecto a la “evaluación de los documentos”. Para concluir, se determina que dentro del área de la archivística la metodología no se encuentra bien especificada. Además, se demuestra que algunos de ellos tienen en cuenta algunas consideraciones del otro con respecto a su estudio para el desarrollo de su propia concepción sobre el tema, y con las que no se encuentra de acuerdo son refutadas, afirmando del porqué de su negación.

2. Mosweu, O., & Joseph Bwalya, K. (2018). Presentan la investigación *A multivariate analysis of the determinants for adoption and use of the Document Workflow Management System in Botswana's public sector*, sobre el uso y la aplicación de un sistema de gestión

documental electrónica, que vaya de la mano con los flujos de trabajo organizacionales y de esta manera generar mayor rentabilidad y beneficios para los habitantes de Botswana, con el uso del documento electrónico. Dentro de los beneficios del uso del sistema de gestión documental electrónica, se encuentran la realización de tareas de manera ágil y efectiva, los flujos de trabajo automatizados, el cumplimiento de la normatividad legal vigente, el uso de documentos de valor primario y secundario en la toma de decisiones, la transparencia, el acceso y seguridad de la información, además de la eliminación controlada de la documentación.

Es una investigación exploratoria con enfoque cuantitativo, realizada en Botswana Sur África., se basa en la identificación de tres factores determinantes para el uso e implementación de un sistema de gestión documental electrónico, como lo son el individuo, la organización y el medio ambiente. Se concluye que el uso del sistema de gestión documental, agiliza procesos y se elimina información de acuerdo a la normatividad legal vigente, además de garantizar la transparencia y acceso a la documentación de manera rápida y efectiva.

3. Muñoz Soro, J. F. (2017). Expone los *Aspectos jurídicos de la custodia de documentos electrónicos*, donde realiza un análisis del servicio de custodia de documentos tanto físicos como electrónicos y las medidas tomadas por los prestadores de servicios documentales digitales, para garantizar la autenticidad del documento electrónico y su valor probatorio a largo plazo.

Es una investigación descriptiva, realizada en la Unión Europea, con el objetivo de identificar las principales normas que rigen la custodia de documentos electrónicos. La

conclusión de dicha investigación, es que la custodia de información electrónica, forma parte de una entidad inmaterial, ya que estos documentos son almacenados en sistemas y no en medios físicos, además de que los prestadores de servicios documentales electrónicos, deben garantizar la interoperabilidad de la información y el valor probatorio de los documentos, ofreciendo servicios de confianza, a través del resellado de las firmas longevas.

4. Robert Hart, T., & De Vries, D. (2017). En su investigación *Metadata Provenance and Vulnerability*, trata sobre que los metadatos forman parte importante de la preservación electrónica, ya que garantizan la fiabilidad, acceso y autenticidad de la información. Por lo cual, es necesario implementar medidas que permitan la generación de dichos metadatos desde el nacimiento del documento electrónico o digital hasta su disposición final, es decir, durante todo el ciclo de vida del documento. El historial de cambios del documento, permitirá evidenciar sus respectivos cambios, durante todo su ciclo vital.

Es un estudio de cuatro casos, los cuales muestran la vulnerabilidad de los metadatos en los documentos digitales y las grandes pérdidas de información que ocasionan. Para concluir, este estudio se enfatiza en la necesidad de implementar medidas para garantizar la creación de los metadatos y la conservación y guarda de los documentos digitales, lo que permitirá aprovechar la información para futuras generaciones.

5. Katuu, S. (2015). En su artículo *Managing records in South Africa's public sector – a review of literatura*, realiza una revisión sobre las principales discusiones acerca de la gestión de registros digitales en Sudáfrica y la poca relevancia que han tenido diversas investigaciones sobre el tema. Se enfatiza en que se debe contar con personal capacitado y

recursos necesarios para implementar técnicas de gestión de documentos electrónicos, que permitan ofrecer un mejor servicio y atender las necesidades de los usuarios. Por otra parte, indica que se deben tener en cuenta las lecciones útiles de empresas que han logrado realizar una correcta implementación de registros electrónicos y que se debe contar con un repositorio digital, que permita el acceso autorizado a la información y la valoración del documento para su conservación a largo plazo.

La población donde se realizó este estudio fue Sudáfrica y su metodología se basó en el uso de maestrías, tesis y discursos para identificar las probabilidades de fracaso o éxito de la implementación de la gestión registros electrónicos, según la realidad vivida en el país. Se concluye, que el manejo de los documentos electrónicos no ha recibido la atención necesaria por parte de la población de Sudáfrica, además de identificar falencias en las habilidades de los profesionales de la información para su gestión y de no aprovechar los estudios realizados para su beneficio.

6. Rodrigues do Nascimento, T., Cavalcante, K. V., & Vlaxio, F. (2015). Realizaron un estudio denominado *Certificação digital e arquivologia: benefícios e aplicações*, donde se identificó que con el aumento del uso de las nuevas tecnologías, surge la necesidad de implementar políticas de seguridad para garantizar la integridad, autenticación, privacidad, autorización y manejo de los datos electrónicos, al realizar algún tipo de transacciones o actividades empresariales de manera digital. La solución a este problema, es el uso de un sistema de encriptación, a través del uso de los certificados y firmas digitales. Por lo tanto, el gobierno brasileño creó unas normas técnicas llamadas de “Infraestructura de claves públicas” (ICP) con el objetivo de reglamentar el uso de estos certificados y firmas,

garantizando de esta manera la autenticidad, integridad, confidencialidad y valor jurídico de los documentos electrónicos.

Es una investigación cualitativa, de tipo exploratorio y descriptivo, ya que utiliza un estudio de caso en una de las capitales de Brasil, con el objetivo de evaluar las estructuras de las autoridades de certificación en cuanto a seguridad y tramitación de los documentos digitales. Este estudio determina que es necesario poseer normas y reglas establecidas para garantizar la autenticidad y valor probatorio del documento electrónico, a través de la Infraestructura de claves públicas (ICP) de Brasil.

7. Buckland, M. (2013). En su artículo *La calidad de la información en la web*, aborda temas de la actualidad en cuanto a la necesidad de todos los individuos de obtener información de calidad, veraz y efectiva para la toma de decisiones y realización de sus labores cotidianas. Evidencia el aumento de la información, debido a esto en algunas páginas web no es posible verificar la calidad de la información. Por lo anterior, se deben consultar fuentes y páginas que sean reconocidas y que permitan obtener documentación exacta, accesible en cualquier lugar o momento y proporcionen valor primario, para la resolución de las necesidades de información de los usuarios.

Se realiza un análisis sobre las principales características de la información y se determinan los factores más importantes para corroborar la calidad del documento como exactitud, exhaustividad, vigencia y veracidad. Para finalizar, el mundo que nos rodea está cubierto de información en cada actividad que realizamos, por esto es importante obtener documentos de calidad en la web, que colaboren en la toma de decisiones y sirvan de evidencia sobre sus actos.

8. Cruz Reyes, J. A., Shabo, L., & Weijie, P. (2013). En su investigación *Use of Digital Certificates in the Information Security of Small- Medium Business's Internal Processes*, realizan un análisis sobre el uso de los certificados digitales, su confidencialidad, integridad y seguridad, a través del uso del cifrado y se proponen un modelo de infraestructura de clave pública (PKI) para las pequeñas y medianas empresas. La intención de este modelo es ayudar a las entidades a realizar movimientos seguros, tanto en sus transacciones en internet como en sus actividades comerciales. Por otra parte, se toma en consideración el tiempo de vida de los certificados para la valoración documental.

La población en la que se enfoca este artículo, corresponde a las pequeñas y medianas empresas, utilizando el método inductivo, ya que ofrece conclusiones generales basadas en la realidad empresarial y sus necesidades. Esta investigación determina que el modelo propuesto no satisface en su totalidad las necesidades de todas las pequeñas y medianas empresas, ya que cada entidad es diferente y por tal razón, sus necesidades cambian, por lo tanto, solo se ofrece un modelo que debe estar sujeto a cambios o reestructuraciones.

9. Amoros Vidal, F. (2012). En su *reseña: valorar y seleccionar documentos. Qué es y cómo se hace*, aborda temas de valoración y selección documental tanto electrónico como físico, ya que anteriormente toda la documentación era guardada y no se realizaban procesos de expurgo o eliminación, pero con las nuevas tecnologías se ha incrementado la producción documental y por esta razón, es importante contar con procesos que permitan realizar una correcta valoración documental, con el objetivo de identificar los valores primarios y secundarios del mismo, en todo su ciclo vital y de esta manera generar

herramientas que permitan la conservación del mismo a través del tiempo y de las diversas tecnologías.

La población es española y utiliza como muestra la cantidad de información producida en la actualidad versus la información almacenada de manera correcta siguiendo los procesos de valoración archivística. Se concluye que para mejorar los procesos de gestión documental, es importante y necesario contar con la valoración como método para la selección de información pertinente y de valor para una nación, pero esta valoración debe llevarse a cabo desde el proceso mismo de la creación del documento hasta su disposición final, es decir durante el ciclo vital del documento, tanto electrónico como físico.

10. Parvez, A. (2012). En el estudio denominado *Information needs of managers in Indian financial institutions*, presenta la premisa de que la información es poder y a partir de esta, se generan una serie de encuestas y entrevistas a varios gerentes del sector financiero y comercial, sobre la toma de decisiones y las preferencias sobre la información en formato electrónico, para realizar sus negocios y transacciones de manera efectiva, veraz y ágil. Se evidencian los resultados de las encuestas y se explica los resultados de las mismas, a través de ejemplos del sector financiero en la india.

Como metodología se realizó una encuesta en línea y una entrevista a 352 gerentes que trabajan en instituciones financieras en la india, con el objetivo de identificar sus preferencias en cuanto al formato electrónico o físico para satisfacer sus necesidades de información y llevar a cabo la toma de decisiones empresariales. Se presentan 5 tablas con las diferentes temáticas y resultados obtenidos, como por ejemplo la clasificación de las fuentes utilizadas, clasificación de las bases de datos más utilizadas, preferencia del formato de información,

preferencia por tipos específicos de información y las razones de preferencia de las fuentes electrónicas y físicas. Se concluyó que la mayor cantidad de los gerentes encuestados, prefieren el formato electrónico, para la toma de decisiones empresariales, ya que este proporciona información rápida, actual y fiable.

11. Canyelles Vilar, N. (2011). En su artículo *La denominación de carpetas o la organización de los documentos electrónicos en el Ayuntamiento de Torredembarra*, analiza la organización de los documentos electrónicos, teniendo como base las tablas de valoración y retención documental para la creación de carpetas digitales como series y subseries documentales, donde se archivaran los documentos electrónicos, de acuerdo a parámetros establecidos y siguiendo modelos de descripción documental previamente definidos. Con el sistema de gestión documental electrónica, se pretende eliminar la duplicidad de la información, agilizar los procesos y procedimientos de la entidad y colaborar en el control y recuperación de la información de valor para la toma de decisiones.

Es una investigación analítica y descriptiva, realizada en el Ayuntamiento de Torredembarra, España, donde se evidencian los principales cambios realizados a la organización electrónica documental y los grandes beneficios que generó para la organización y sus actividades. Se concluye, que el documento y la gestión electrónica permiten controlar el acceso a la información, además de evidenciar los cambios realizados en la misma, con el objetivo de cumplir con la normatividad legal vigente y garantizar la autenticidad de la información, evitando caos empresarial impidiendo la duplicidad o alteración del documento.

12. Amorós Vidal, F. (2010). En su estudio *La interoperabilidad. Aportaciones desde la archivística*, lleva a cabo un análisis profundo de los metadatos y su respectivo vínculo con los estándares de la gestión de documentos. De esta manera se introduce para que identifiquemos cómo se encuentra estructurado los documentos electrónicos, cuáles son los metadatos obligatorios que se deben especificar en el documento, explica los conceptos archivísticos y los tipos de archivo.

El método cuantitativo es utilizado para este caso de estudio, ya que se plantea bajo los parámetros de normas y leyes determinadas que permite demostrar la investigación. El investigador se aproxima al darnos una concepción de los gestores informáticos involucrados en el nuevo contexto de la administración electrónica, en donde tenemos en cuenta el proceso describirlos y valorarlos para conocer su importancia y finalmente a nosotros como futuros profesionales de ciencias de la información el relacionarnos más con estas herramientas para aplicar estos conocimientos en nuestro campo laboral.

Subcategoría 2. Preservación digital.

1. Ravelo Díaz, G., Mena Mugica, M. M., & Del Castillo Guevara, J. (2019). En su investigación *Requisitos para a valoraçãõ de riscos de preservaçãõ em repositórios digitais*, realiza un análisis sobre los principales riesgos que se presentan en la gestión de los repositorios digitales, se dan a conocer diez requisitos mínimos para la valoración de dichos riesgos y se toma en cuenta las experiencias internacionales con el objetivo de valorar y evaluar las características principales que permitan un adecuado manejo de los documentos electrónicos y su preservación a largo plazo.

En cuanto a la metodología utilizada, se realizó un análisis a partir de tres experiencias internacionales, que permitió identificar diez aspectos claves para la valoración de riesgos de preservación de los documentos electrónicos, además de identificar la importancia de la preservación y valoración como elemento testimonial de una entidad y base de la toma de decisiones, por otra parte se resalta que en cuanto mejor protegida este la información, se pueden evitar pérdidas para la entidad o el ocultamiento de la información para beneficio de unos particulares.

Se concluye que debido al avance de la tecnología, las necesidades de los usuarios y la gran producción documental en medio digital, es necesario implementar medidas de valoración de riesgos que validen la veracidad del documento, integridad y confidencialidad del mismo, además de identificar su valor primario o secundario y de esta manera conocer los tiempos de retención de acuerdo a su ciclo de vida.

2. De Freitas Nogueira, R., De Almeida Costa, T., & Lima Saraiva, N. (2017). En su artículo *Desafios da gestão de documentos: a aplicação do e-arq no âmbito do sistema eletrônico de informações (SEI)*, realiza un estudio, donde a través del sistema de información electrónica, se valora el tiempo de permanencia de los documentos electrónicos y los factores para su posible eliminación, teniendo en cuenta los flujos de trabajo y la eficacia en el servicio a los usuarios.

Utiliza un estudio exploratorio, que nos familiariza con el sistema de información electrónica y nos presenta las ventajas de realizar la gestión de documentos de manera digital. Para finalizar, determina que el sistema de información electrónica comprende políticas, normas, software y medidas de seguridad que garanticen la autenticidad y valor del

documento a lo largo de su ciclo vital. Por otra parte, también se deben suplir las necesidades de cada entidad y realizar acciones encaminadas a garantizar la fiabilidad del documento.

3. Lopes de Lacerda Tavares, A., & Galindo Lima, M. (2017). En el estudio *Processos de Preservação Digital na Rede Memorial Pernambuco (RMP)*, analizan los procesos de preservación digital en las instituciones de la red del Estado de Pernambuco en Brasil, donde se demuestra que la información digital implica cambios en las acciones de toda institución, encaminados a preservar el patrimonio documental electrónico desde el ámbito tecnológico, administrativo, legal, político y económico, entre otros. Se concluye que es necesario generar acciones sobre los riesgos a los que se ven expuestos los documentos digitales y compartir las prácticas y conocimientos adquiridos sobre el tema con las demás instituciones o archivos del estado.

Es una investigación exploratoria con enfoque cualitativo, realizada en el estado de Pernambuco en Brasil, donde utilizan el cuestionario y la entrevista para recopilar los datos sobre las principales técnicas y procedimientos implementados en las diversas instituciones públicas y privadas, en cuanto a preservación digital. Se enfatiza en la necesidad e importancia de promover políticas y normas referentes a la preservación digital en instituciones públicas y privadas, que garanticen la autenticidad, integridad, interoperabilidad y acceso a la información electrónica, favoreciendo la toma de decisiones empresariales.

4. Pereira de Sousa Manfré, D., & Araújo Camargo Marques dos Santos, C. (2017). En su artículo *Preservação digital de documentos arquivísticos*, presenta de manera general, un análisis de los documentos digitales para ser conservados y preservados a largo

plazo en los repositorios de archivos electrónicos, en donde se tiene como base los criterios, pautas, evaluación y mantenimiento definidos en el proyecto Interpares.

Se utiliza como método de evaluación la indagación sobre textos escritos que contienen estudios sobre el uso de los sistemas electrónicos, para la preservación de los documentos digitales. Se determina la importancia de que los documentos digitales no pierdan sus atributos al momento de ser conservados y preservados en los repositorios de archivo. Para llevar a cabo el proceso de preservación a largo plazo de los documentos digitales, es esencial llevar a cabo pruebas en los sistemas integrados electrónicos, para identificar si estos son realmente funcionales para mantener a los documentos.

5. Houghton, B. (2016). Presenta la investigación *Preservation challenges in the digital age*, la cual se basa en los esfuerzos de conservación en cuanto al mantenimiento de tecnologías anteriores y futuras, para la preservación de material electrónico de valor, que atienda las necesidades de información de manera oportuna y eficaz. Los documentos electrónicos poseen mayor riesgo de pérdida de información, debido a la obsolescencia de las tecnologías, por lo tanto es necesario realizar una intervención del documento a lo largo del ciclo de vida, dependiendo de las necesidades, recursos y tipos de datos que posee cada entidad.

Esta investigación es analítica y descriptiva, realizada en Australia, donde se evidencian los principales desafíos en la conservación de documentos electrónicos y la valoración previa que se debe realizar para conservar la documentación de valor histórico para cada entidad. Las conclusiones a las que se llegan son la importancia de valorar los documentos

electrónicos, con el objetivo de identificar la información de carácter histórico, administrativo, contable y legal y de esta manera realizar procesos de conservación.

6. Fresa, A., Justrell, B., & Prandoni, C. (2015). A través de su artículo *Digital curation and quality standards for memory institutions: preforma research project*, reflexionan sobre los principales aspectos a tener en cuenta en cuanto a la calidad de la información, con respecto a la gestión, curación y conservación a largo plazo de los documentos electrónicos. Con el uso y aumento de las tecnologías de la información, existe gran volumen de datos electrónicos, lo que conlleva a realizar una correcta valoración del documento, que permita contar con información adecuada y de calidad que sirva en la toma de decisiones o para adquirir conocimientos.

Es una investigación analítica y descriptiva, realizada en Europa, donde se evidencian las principales técnicas de conservación documental electrónica a largo plazo. Para terminar, es importante resaltar que se debe contar con una serie de requisitos y normatividad para controlar y evaluar la calidad de los documentos electrónicos, lo que permitirá realizar una correcta conservación de los documentos de valor patrimonial, administrativo y jurídico de las entidades y del país.

7. Batista Dos Santos, V. (2012). En su artículo *Preservação de documentos arquivísticos digitais*, analiza los aspectos que deben tenerse en cuenta para la preservación digital y el almacenamiento seguro de los documentos de manera fiable a lo largo del ciclo vital. Se especifican los valores primarios y secundarios del documento electrónico, con el objeto de identificar su fiabilidad del mismo, a lo largo de su ciclo de

vida y de los diferentes procesos por los que atraviesa en una entidad determinada, cumpliendo con los aspectos de seguridad de accesos y versiones del documento.

Se concluye que los registros digitales son la memoria de las entidades a largo plazo y con el aumento de las tecnologías, también se aumentó la producción de documentos electrónicos, pero es importante realizar un control de estos desde su creación, hasta su disposición final, garantizando la autenticidad del mismo. Se debe contar con un plan de clasificación y temporalidad, que colabore con la preservación digital. Es importante contar con sistemas y tecnología, que permitan mitigar la obsolescencia del documento.

8. Juniti Yamaoka, E. (2012). Con su caso de estudio *Ontología para mapeamento da dependência tecnológica de objetos digitais no contexto da curadoria e preservação digital*, muestra e introduce a los enigmas que han arraigado al documento físico en el ámbito digital debido a los avances acelerados de las tecnologías; los adelantos de estudios hipotéticos y procedimientos con respeto a la curación de conservación de los documentos digitales y finalmente el autor se centra en explicar y describir una metafísica esquematizada, sobre una concepción fundamental de la subordinación tecnológica de los objetos digitales.

El método aplicado para este caso de estudio está fundamentado en documentos bibliográficos que presentan, exponen y describen un análisis investigativo sobre las concepciones, procedimientos y técnicas que han sido desarrolladas para la curaduría y la preservación del documento digital, por las diferentes percepciones dadas de autores. Esta ontología diseñada y planteada dentro del artículo de alguna manera ayudaría a las entidades a identificar el riesgo o peligros que pueden ocasionar la sustitución de elementos

tecnológicos. Finalmente, como resultado de esta investigación se da una determinación acertada sobre las concepciones para el documento digital y objeto digital.

9. Sayão, L. F., & Farias Sales, L. (2012). Con su estudio *Curadoria digital: um novo patamar para preservação de dados digitais de pesquisa*, permiten identificar que los resultados de diversas investigaciones en formato digital, corren riesgo de perderse por la obsolescencia tecnológica, por lo tanto, es necesario contar con un sistema de gestión de datos que permita localizar la información más relevante con el objetivo de analizarla, filtrarla, modificarla, reutilizarla, añadir valor con la nueva investigación y difundir la información, lo cual se logra con la curación digital.

El objetivo del artículo es analizar las problemáticas relacionadas con la curación digital y proporcionar una reflexión sobre el impacto de la reutilización de la documentación electrónica en temas investigativos. Es una investigación descriptiva, realizada en Brasil, donde se determina que las tecnologías digitales proporcionan gran cantidad de información, por lo tanto, es importante contar con información de calidad, integra, fiable y con valor probatorio para la realización de nuevas investigaciones, que proporcionen un conocimiento colaborativo, a través de la reutilización de los datos y la curación digital.

10. Cloonan, M., & Sanett, S (2002). En el caso de estudio *Preservation Strategies for Electronic Records: Where We Are Now—Obliquity and Squint?*, permiten conocer las actividades que conllevan las instituciones y proyectos de investigación con respecto al proceso de preservación de archivos auténticos, con el objetivo de identificar las técnicas o estrategias que manejan para el proceso conservación, los problemas, dificultades o

limitaciones que se les han presentado y finalmente evidenciar si estos siguen los lineamientos de las normas por la cual se encuentra regidos.

Se utiliza el método cualitativo para este caso estudio, en donde lo que se pretende es explorar e identificar las estrategias que usan algunas instituciones de diferentes países para la preservación de archivos electrónicos auténticos. Por lo tanto, se toman 13 instituciones para conllevar el proceso de recopilación de los datos mediante las herramientas la encuesta y la entrevista. Las preguntas tanto de los dos instrumentos fueron estructuradas de manera abierta y accesible por profesionales en la materia para ser aplicadas a las personas responsables de esta labor en cada institución sobre el proceso.

Se determina que el desarrollo de una política de preservación es muy importante dentro de las organizaciones, es así que esta se debe ir formulando a medida como vaya avanzando el proyecto, para después al finalizar efectuar una respectiva revisión y dependiendo de lo que evidencie, se hacen las modificaciones pertinentes.

Artículos de la categoría 3. Sistemas de información

Subcategoría 1. Software

1. Oliveira Siqueira Schuch, C. D., de Souza Saad, D., & Flores, D. (2019). En su estudio *Preservação digital na gestão de processos administrativos de uma instituição de ensino superior: o caso dos PEAPDs da PROGEP da UFSM*, presenta la idea de un modelo de gestión que contribuirá a la solución del problema derivado por los constantes avances de la tecnología sobre el proceso de preservar los documentos digitales a largo plazo. Por consiguiente, se demostrará detalladamente los procesos que se realizan, los componentes y los sistemas que hacen parte para que la documentación prevalezca desde

cómo fueron creados hasta la disposición final, que fue determinada para conservarse dentro de este nuevo medio de almacenamiento.

Para este caso de estudio se utiliza como instrumento una encuesta cualitativa y cuantitativa que permite reflejar el análisis de los procesos, tomando como referencia algunos documentos. Además, se describe las características de los procesos para tener en claro como cada uno de estos intervienen para solucionar la problemática que se presenta actualmente, con respecto a la preservación de documentos digitales. Este estudio nos conlleva a pensar y reflexionar que es muy importante establecer políticas, criterios, estrategias, pautas para la adecuada preservación de los documentos digitales, ya que el medio en donde se encuentran está expuesto a más riesgos. Además, las tablas temporales permiten identificar la importancia y el valor que posee el documento para ser preservado a largo tiempo.

Finalmente, se evidencia que este modelo de gestión es una alternativa viable para la preservación de los documentos digitales a largo plazo, a partir de la interactividad de los diversos sistemas.

2. Flores, D., Pradebon, D. S., & Cé, G. (2017). En su artículo *Análise do conhecimento teórico- metodológico da preservação digital sob a ótica da oais, saai, iso 14721 e nbr 15472*, proporciona información sobre el OASIS (Open Archival Information System), el cual es un modelo que permite la organización y preservación electrónica de documentos auténticos a largo plazo, por medio de la utilización de metadatos, la migración, el almacenamiento, la gestión y el acceso y difusión de la información utilizando paquetes, que colaboran con la gestión y preservación documental, durante todo el ciclo de vida del documento.

Como metodología se expone un sistema abierto para el manejo de la información electrónica, además de la normatividad legal vigente en cuanto a la gestión documental, con el objetivo de garantizar su validez y acceso a largo plazo. Para finalizar, se determina las características de seguridad como roles, responsabilidades, plan de prevención de desastres y la generación de una copia de seguridad en el uso de la documentación electrónica.

3. Sanz Caballero, I. M. (2017). En su artículo denominado *Transformación en Archivos: un recorrido de la tecnología tradicional a la tecnología digital*, aborda temas sobre la definición de tecnología tradicional a digital, el documento electrónico, expediente electrónico y archivo electrónico, donde el enfoque de este estudio permitirá evidenciar la transformación inédita de los depósitos de documentos o como actualmente son conocidos los archivos de la sociedad, en donde la información está al alcance de la mano de todos mediante la web. Por consiguiente, lo que se pretende es mostrar que modificaciones o riesgos han resultado en la forma de manejar la documentación tanto física como digital, es decir en términos tecnológicos “la automatización de los procesos”.

Se utiliza en este caso estudio, la referencia literaria de autores que han centrado sus investigaciones sobre lo que atañe la revolución tecnológica y los peligros que esta conlleva para la protección, conservación y preservación de los documentos en los archivos digitales en este medio interactivo, donde la sociedad accede a la información sin ningún tipo de restricción.

Para finalizar, tanto la documentación física como digital corren siempre riesgos que pueden afectar la integridad, confidencialidad, fiabilidad del documento, pues físicamente en

el sentido que las personas manipulan la información, los microorganismos que deterioran los documentos, los factores climatológicos, y referente a la parte digital ,pues se evidencia que la tecnología sigue creciendo aceleradamente y los sistemas se van actualizando porque se van incorporando nuevas aplicaciones o formatos.

4. Palacios Rodríguez, M. Á. (2015). Con su estudio *Gestión de información como eje transversal para el éxito de las organizaciones*, permite identificar que el incremento en la producción de la información exige que las empresas aumenten su rentabilidad con herramientas que satisfagan la demanda de información o conocimiento. Por lo anterior, es importante saber utilizar la información y comunicarla de manera ágil y eficiente a todos los implicados en los procesos de la entidad. La sociedad actual se basa en el intercambio de la información, pero es importante supervisar el ciclo vital del documento, lo que permitirá contar con información actualizada, veraz e integra, con lo cual se obtendrá éxito para la entidad.

En este estudio se evidencian teorías sobre la gestión de la información y las implicaciones de éxito para las entidades que la aplican de manera adecuada y teniendo en cuenta los flujos de información de cada entidad. Son teorías basadas en experiencias del país de México. Se recomienda identificar claramente los flujos por donde transita la información, los responsables, identificar accesos y restricciones de la documentación, además del seguimiento a los procesos establecidos con el objetivo de facilitar la toma de decisiones.

Por otra parte, no se debe olvidar que debe existir interacción entre las personas y las empresas, con el objetivo de contar con personal multifuncional y competitivo. Por lo tanto,

las entidades deben poseer capital intelectual adecuado para transformar la información en conocimiento y difundirlo a todos los integrantes de la misma.

5. Renato Lampert, S., & Flores, D. (2014). En su artículo denominado *A função arquivística de avaliação documental no software livre de gestão documental Nuxeo*, Se enfoca en la gestión electrónica de documentos de archivo, a través del software gratis Nuxeo, el cual proporciona herramientas para el manejo documental, pero posee problemas en cuanto a su instalación, ya que se realiza en inglés, además de tener en cuenta que este sistema no está automatizado para realizar la valoración documental. Este sistema posee grandes beneficios para empresas que desean implementar políticas de archivos producidos electrónicamente, ya que consta de usuarios con sus respectivas claves y asignación de tareas o actividades acordes a la función que desempeñan dentro de la organización. Por lo tanto, el documento es controlado desde su creación hasta su disposición final, teniendo en cuenta las tres edades del archivo.

Es una investigación cualitativa con carácter descriptivo, que se puede aplicar en el ámbito empresarial y su objetivo es familiarizar al profesional de la información con las nuevas tecnologías para la gestión de documentos electrónicos. Para concluir, la herramienta Nuxeo es un software de gestión de documentos, pero en cuanto a los procesos de valoración del documento electrónico, no realiza dicha labor de manera automatizada y en cuanto a su instalación, genera inconvenientes para los profesionales de la información, ya que su configuración es totalmente en inglés.

6. Sánchez, A. (2014). En su artículo *La gestión de documentos como estrategia de innovación empresarial*, aborda temas como la innovación y los tipos, ya que a partir de la

revolución tecnológica y organizacional, el sector empresarial implementa como objeto estratégico la gestión de documentos, ya que esta favorece notablemente el desarrollo de sus procesos internos en el establecer parámetros, lineamientos, políticas y criterios. Es así que actualmente las empresas se están convirtiendo en muy competitivas dentro del mercado, porque los documentos es el principal elemento de apoyo y ayuda para la toma de decisiones, que permiten de cierta forma alcanzar sus propósitos, objetivos y metas.

Este estudio investigativo se fomenta a partir de una descripción detallada del origen, conceptos, procesos y la legislación que regula como tal la implementación de la gestión de documentos dentro de las organizaciones, ya que esta ha traído grandes beneficios y ventajas. Para finalizar, se determina que la globalización en las entidades está reconociendo que la información ha sido la pieza clave y fundamental, para implementar estrategias e introducir tecnologías que contribuyen la estructuración de sus procesos

7. Figuerola, C. G., Gómez Díaz, R., Alonso Berrocal, J. L., & Zazo Rodríguez, Á. F. (2011). En su estudio de caso sobre *Documentos duplicados y casi duplicados en el Web: detección con técnicas de hashing borroso*, se basa en la localización de documentos duplicados en la web, ya que con el aumento masivo de generación de información electrónica, se generan duplicados de información en diversas páginas, por lo tanto, es importante aligerar las bases de datos documentales, para que los motores de búsqueda sean más eficientes, rápidos y se cuente con documentos electrónicos de gran valor para adquirir conocimiento o evidenciar las actividades de un grupo en particular.

Se utiliza la técnica de Fuzzy Hashing, la cual genera un estilo de huella digital para identificar a cada documento y de esta manera reconocer los duplicados en la web, con el

objetivo de eliminarlos de manera confiable, sin correr riesgos de perder información valiosa. Es una investigación analítica y descriptiva, realizada en España, donde se evidencia el Fuzzy Hashing como la principal técnica para detectar documentos electrónicos duplicados.

8. Peixoto Bax, M., Ribeiro de Oliveira, J. L., & Mendes Barbosa, D. (2011).

Presentan su investigación denominada *Gerenciamento de documentos eletrônicos: estudo de caso com o sistema de gestão de conteúdo plone*, donde se realiza un análisis en determinada empresa de periodismo con el propósito de observar e identificar el proceso de la gestión de los documentos electrónicos. Durante este proceso fue posible reconocer el problema que atañe a la entidad sobre los peligros reales, la demanda de información y el flujo continuo de edición y revisión. Es así que se propone y se expone como alternativa para dar solución, utilizar un sistema de gestor de contenidos con código abierto como el PLONE, una herramienta interactiva que se relaciona con varias bases de datos y se adapta fácilmente a diversos software.

Para esta investigación se realiza una descripción y exploración de información sobre teorías realizadas por autores, que permite a los investigadores utilizar como herramienta para la recolección de los datos la entrevista y la encuesta. Luego de haber obtenido los datos, estos son puestos en análisis en el contenido, la técnica de triangulación y el modelado. Después con los resultados que se obtuvieron, la entidad implementa las mejoras para los procesos comerciales.

Se concluye la investigación, identificando que el PLONE es considerado como un sistema completo que cumple con las especificaciones con respecto a la preservación de los atributos de los archivos electrónicos, en cuanto a la captura, registros, clasificación e

indexación, acceso, seguridad, valoración, almacenamiento, uso y seguimiento y destino de los documentos y este como tal proporciona solución y ventajas significativas con los flujos de trabajos en determinada entidad.

Subcategoría 2. Implementación

1. Ribas Moraes, A., Zafalon, Z. R., & De Brito Barroso, T. (2019). Con su artículo *Descrição arquivística, records in contexts (ric) e access to memory (atom): análise exploratória da literatura científica*, presenta un análisis sobre la descripción de los archivos, ya que con la dispersión de las herramientas tecnológicas, se reestructura los sistemas y la manera representativa para acceder a la información en los repositorios o base de datos electrónicas.

El método utilizado para esta investigación es cualitativo y cuantitativo y se desarrolla a partir de la evaluación de investigaciones documentales y bibliográficas de autores que permiten conocer los requisitos más relevantes en los resultados de búsqueda de la información en los sistemas. Posteriormente, se conlleva el proceso de la recopilación de datos mediante el uso de herramientas como Excel, para la representación de tablas y gráficas y la aplicación web TagCrowd para la visualización frecuentes de palabras que contribuyen a mostrar y evidenciar los resultados obtenidos en este estudio. Los resultados obtenidos en esta investigación permitieron identificar los autores más prolíferos, las revistas más destacadas y los artículos que tuvieron más relevancia.

2. Pinheiro dos Santos, R. B. (2017). En su investigación *Análise da competência em informação mediante a transição do prontuário físico para o eletrônico*, presenta un análisis en una unidad básica de salud sobre las competencias informacionales que tiene el

personal administrativo que labora dentro de la institución, sobre el manejo de la transición de los registros físicos de la historia clínica al electrónico. Pues es importante mencionar que dentro de estas unidades que prestan servicios de atención en salud, conforman como tal los expedientes, en donde se demuestra y evidencia un historial de la salud física del paciente, por lo tanto, esta historia contiene valores primarios de confidencialidad, legalidad y científico. A partir de este análisis conllevado se quiere identificar el nivel de competencia que posee estos profesionales de la salud con respecto a la manera de acceder, evaluar y recuperar la información dentro del sistema para suplir las necesidades o requerimientos de los usuarios de forma efectiva y eficiente.

Para este caso de estudio se utilizó el método cualitativo explorativo y descriptivo, que permite en sí la recopilación de datos mediante la aplicación de una entrevista al personal administrativo de la unidad básica de salud para identificar las habilidades y destrezas en cuanto al manejo de los registros electrónicos y el conocimiento técnico que poseen con respecto a las herramientas tecnológicas para el acceso y uso de la información.

Se concluye que la implementación del PEP dentro de la unidad básica de salud contribuye a mejorar la atención del servicio a los usuarios en cuanto a sus solicitudes, no existe peligro de pérdida de la información, proporciona facilidad en el acceso, búsqueda y circulación de la documentación a través del medio electrónico.

3. Amoroso Fernández, Y., & Costales Ferrer, D. (2016). En su *artículo Big Data: una herramienta para la administración pública*, trata sobre el manejo de la gran cantidad de información que posee el gobierno de Cuba y su interés por crear herramientas tecnológicas que permitan el acceso a la misma para todos los ciudadanos y de esta

manera servir en la toma de decisiones y medidas que transformen la sociedad y proporcionen su bienestar.

Se realiza una exposición sobre los aspectos a tener en cuenta en cuanto al acceso y participación ciudadana de Cuba, a través de la implementación del Open Data y Big Data. Para finalizar, se enfatiza en que es necesario contar con parámetros y políticas, que eviten el uso indebido de la información, protegiendo la intimidad y privacidad de la gente.

4. Alves de Oliveira, D., & Machado Leão Neto, W. (2015). En su investigación *Gestão de arquivos eletrônicos no brasil: Cocos e legislação*, aborda un estudio sobre la legislación brasilera por el cual se establece pertinentemente la gestión de los documentos electrónicos, en donde muestra la ley que rige el acceso a los información, describe detalladamente el proceso de digitalización de los documentos desde que selecciona, clasifican, organizan, tienen en cuenta el valor intrínseco que posee el documento como tal, la captura pertinente de la imagen mediante la herramienta de escáner, el ingreso del documento al sistema en el cual queda almacenado, el prevalecer de los atributos de los documentos como la confiabilidad, fiabilidad, integridad, seguridad de la información dentro del software.

El método aplicativo para estudio se conlleva mediante técnicas y herramientas que permiten una gestión adecuada para los documentos electrónicos, teniendo en cuenta un diagnóstico general que permitirá conocer el estado de los documentos dentro de las organizaciones. Para terminar, es importante resaltar que hoy en día las organizaciones se encuentran encaminadas en ofrecer un mejor servicio a la ciudadanía, por lo tanto, tienen como necesidad la implementación de un software de alta calidad para que gestione

pertinentemente la documentación electrónica, ya que esta le proporciona agilidad y efectividad en los procesos administrativos.

5. De Oliveira Villalobos, A. P., & Oliver, P. (2014). Con su artículo *A gestão informatizada de documentos no tribunal de contas dos municípios da bahía*, presenta las ventajas que pueden ofrecer a las organizaciones, la implementación del sistema de gestión de documentos electrónicos en pro de sus procesos internos. Es así que se expone todo lo que conlleva estos sistemas para mantener, almacenar, conservar, preservar la documentación a partir de sus componentes asociados e incorporados. Y posteriormente a esto, se exterioriza un análisis de los beneficios que proporciona la aplicación de este sistema en el tribunal Municipal de cuentas (TCM) de la bahía.

El método utilizado para este caso investigativo, se basa mediante un análisis de referencia retóricas de autores sobre los sistemas de gestión de documentos electrónicos, en donde se refleja como resultado los beneficios que han contribuido esta implementación en esta determinada organización. Se concluye, que los sistemas de gestión de documentos electrónicos, han favorecido notablemente el desarrollo de los procesos corporativos, el cumplimiento de la normatividad legal vigente y la mejora en un 100% de sus servicios y productos, puesto que los documentos son los que reflejan todas las actividades y acciones que se conllevan para tomar decisiones pertinentes para el logro de sus objetivos.

6. Lloveras i Moreno, M. R. (2013). Con su artículo *Gestión de documentos en la e-administración*, presenta una síntesis de un libro, realizado por una experta en lo relacionado a procesos documentales y específicamente en la gestión electrónica de documentos, donde se enuncian los aspectos principales o más importantes para llevar a

cabo una correcta administración electrónica de la información, teniendo en cuenta los procesos organizacionales y la gestión de la entidad como tal.

Se abordan entre otros, temas como la conservación del documento electrónico donde se visualiza como un reto para los profesionales de la información y por lo tanto, es necesario realizar una valoración desde la creación del documento y a lo largo de su ciclo vital, con el objetivo de identificar los documentos que deben ser conservados a largo plazo. La población de este artículo es española y la metodología es analítica, ya que se basa en el libro de la autora Elisa García para analizar los procesos de la administración pública, llevados a cabo en la administración digital y de esta manera ofrecer un mejor servicio al ciudadano.

El libro acerca al lector a la administración de documentos electrónicos, desde el punto de vista de los procesos administrativos y es un reto para los profesionales de la información, ya que se deben realizar cambios entre el gobierno y los ciudadanos que permitan una mejor administración y rendición de cuentas.

7. Johnson, C., & Swain, D. E. (2012). En su artículo *Managing Your Medical Data*, realiza una exposición sobre una herramienta de almacenamiento de información médica electrónica en los Estados Unidos, donde se evidencian las grandes ventajas que posee una entidad, al tener la información al alcance del usuario y de los diversos médicos tratantes de un paciente. Se da gran importancia a mantener la información actualizada y proporcionar acceso a la misma, teniendo en cuenta la privacidad de la información.

Este sistema permite realizar seguimiento a todos los cambios realizados al documento electrónico, además de solicitar una autenticación de alto nivel para proporcionar seguridad

de la información médica, tanto para el paciente como para los médicos. Se pueden evidenciar los historiales del paciente en cuanto a medicamentos, exámenes, hospitalizaciones y médicos tratantes, permitiendo un mayor control y seguimiento al paciente.

Es un estudio de tipo cuantitativo realizado en los Estados Unidos, donde se evidenció la gran acogida que tiene una herramienta médica en cuanto a su uso, veracidad y confiabilidad. La herramienta permite manejar documentos electrónicos de valor tanto primario como secundario para los pacientes y médicos tratantes, en tiempo real y de manera eficiente, proporcionando confianza, participación e interacción entre los mismos.

8. Moro Cabero, M. M. (2011). En su investigación *La relevancia de auditar requisitos de información en el diseño de sistemas de gestión de documentos. Métodos tradicionales, enfoques emergentes*, enfatiza la importancia de realizar un análisis de los requisitos de la información, utilizando técnicas y métodos modernos que permitan ajustar los procesos de gestión documental, a los flujos de trabajo, actividades y necesidades empresariales, con el objetivo de poseer información de calidad, integra, veraz y oportuna, que facilite la toma de decisiones y las actividades empresariales.

Es una investigación analítica y descriptiva, realizada en España, donde se evidencian las principales políticas, encaminadas a la correcta gestión documental en físico como en electrónico. Se realizan ejemplos con entidades internacionales que poseen un diseño de sistemas de gestión documental adecuado a los flujos de trabajo y a las necesidades de cada empresa. Esta investigación determina que los documentos electrónicos, permiten un mejor manejo de las actividades empresariales, pero deben ir de la mano con los flujos y actividades

de trabajo, ya que de esta manera agilizan los procesos y proporcionan información de vital importancia para el logro de los objetivos y metas empresariales.

Análisis e interpretación

El total de los 60 artículos investigativos del corpus del trabajo, permite evidenciar que el proceso de valoración de documentos electrónicos de archivo, tiene varias limitaciones e implicaciones en el desarrollo de un país o una determinada entidad, puesto que se sabe de antemano que el entorno digital o electrónico posee variedad de formatos y modelos, que van cambiando con el uso de las nuevas tecnologías y vuelve obsoleto al documento.

Podemos inferir de acuerdo con el consolidado anterior y dando respuesta a nuestra pregunta de investigación, que los elementos que se deben tener en cuenta para el proceso de valoración del documento electrónico de archivo son la firma electrónica, las características del documento como la integridad, autenticidad, fiabilidad, veracidad, interoperatividad, su valor probatorio, la clasificación y ordenación documental, el principio de orden original y de procedencia, entre otros. Además se debe contar con personal altamente capacitado y profesional en el manejo de la documentación y los sistemas.

Por otra parte, no debemos olvidar que el elemento esencial para la valoración es el ciclo de vida del documento electrónico y la realización de un constante seguimiento, que permita mantener las principales características de la información con seguridad y acceso. Por lo tanto, es necesario definir las series y subseries documentales, con el objetivo de aplicar las Tablas de Retención Documental y de esta manera delimitar de manera clara, la

documentación que puede ser objeto de realizar procesos de conservación total o eliminación normalizada, junto con los tiempos de conservación en cada fase del archivo.

En las diversas entidades como en varios países, aun no se cuenta con una política real y acorde a las necesidades de cada grupo, que colabore con el desarrollo de sus objetivos y que agilice sus trámites ó si se cuenta con ésta, no se implementa de la manera correcta. Es por esta razón, que se están realizando diversos esfuerzos e investigaciones para dar a conocer los grandes beneficios de utilizar la documentación electrónica y países desarrollados, la están implementando en sus gobiernos para ofrecer un mejor servicio en línea y brindar transparencia de sus actos.

Para realizar una correcta política de gestión documental electrónica, se debe tener en cuenta aspectos como la normatividad legal vigente, las técnicas de interoperatividad desarrolladas, el proyecto Interpares, el valor primario y secundario del documento, el uso de los metadatos y firmas electrónicas, entre otros. Este conjunto de elementos, han permitido la realización de una adecuada valoración del documento electrónico de archivo, contando con documentación de valor para las sociedades, que evidencia la toma de decisiones y sus actos.

Otra parte importante de la valoración son los sistemas, ya que estos deben poseer criterios y especificaciones, que permitan que el documento electrónico prevalezca con el tiempo sin perder su validez y autenticidad, teniendo en cuenta su versión, el formato, los códigos abiertos, para cuando se realicen procesos de emulación y migración de la documentación. Por otro lado, se debe contar con información de calidad que sirva como base o testimonio de los actos realizados y que además sirva en la toma de decisiones, es por esta razón, que se

debe realizar una gran inversión en sistemas, que vayan de la mano con los flujos de trabajo y que agilicen los procesos y procedimientos laborales.

Es necesario invertir económicamente en capacitación y además generar estrategias que permitan implementar la gestión de registros en los países y de esta manera no perder la información que reposa en diferentes formatos como el electrónico.

Por lo anterior, se recomienda identificar claramente los flujos por donde transita la información, los responsables, identificar accesos y restricciones de la documentación, además del seguimiento a los procesos establecidos con el objetivo de facilitar la toma de decisiones y contar con documentación de valor para la entidad o país.

Se deben tener en cuenta las investigaciones realizadas anteriormente, además de capacitar mejor a los profesionales de la información, con el objetivo de no caer nuevamente en errores y ofrecer servicios acordes a las necesidades de los usuarios.

La administración pública y privada debe promover el análisis de los datos y su acceso, teniendo en cuenta las prácticas de tratamiento de datos personales y la protección a la intimidad de las personas. Con el acceso a la gran cantidad de información a través de las herramientas tecnológicas, los ciudadanos pueden colaborar en la toma de decisiones y diseño de políticas que sean de gran provecho para el país. Se debe contar con información auténtica y veraz, que permita un adecuado manejo de los procesos de participación ciudadana.

Actualmente las entidades se están preocupando en preservar y conservar esta documentación porque valoran su importancia en las actividades que conllevan a diario, por eso han determinado implementar sistemas acordes a sus necesidades. Además, no solo es ejecutar un software e indexar información, sino que detrás de estos, se realizan varias tareas con respecto al manejo de la documentación, referente al uso adecuado de las técnicas archivísticas como el clasificarlos, organizarlos, valorarlos, y describirlos, pues son procesos muy importantes para poder buscar o localizar la información en el momento que es requerida dentro del sistema.

A partir de la investigación desarrollada, se puede evidenciar la relación existente de estos artículos, ya que cada uno involucra los elementos que forman parte del documento electrónico de archivo y los procesos necesarios para realizar una valoración documental pertinente, a partir de sus valores primarios y secundarios, además del origen por el cual fueron creados.

Reflexiones

En el corpus del trabajo investigativo realizado, se evidencia que existe normatividad relacionada con la gestión del documento electrónico de archivo y los sistemas de gestión electrónica, pero en cuanto a los procesos de valoración documental, no son claramente definidos, ya que cada entidad es diferente y por esta razón, solo se pueden establecer lineamientos o normas básicas, pero es responsabilidad de cada entidad, realizar o elaborar las políticas de valoración documental, acorde a sus necesidades.

La creación de los sistemas de gestión documental electrónica, que actualmente se encuentran funcionando, no poseen criterios, lineamientos o parámetros para el buen manejo de la documentación que se preservará a largo plazo, ya que dentro de estos sistemas, se llevan a cabo procesos de migración o transferencia de la información, con la cual se pierden metadatos valiosos para la validación y autenticidad de los documentos electrónicos. Lo anterior sucede, cuando se requiere que un documento electrónico no quede obsoleto, por el avance de las nuevas tecnologías.

Se demuestra que en los procesos de implementación y aplicación de los sistemas de gestión y valoración electrónica, deben intervenir todos los actores involucrados, con el objetivo de lograr una correcta administración de la documentación y de esta manera obtener beneficios en pro del desarrollo de un país. Es de aclarar, que aún persisten los problemas de conectividad a internet en algunos países subdesarrollados y esto afecta el funcionamiento y la difusión del mismo.

Hoy en día, el documento electrónico está expuesto a amenazas de tipo informático, ya que continuamente se ven expuestos a virus o códigos maliciosos, con los que se pretende extraer la información. Por lo anterior, es importante que las entidades cuenten con sistemas que detecten este tipo de riesgos y que trabajen continuamente en la protección y seguridad de la documentación.

La valoración del documento electrónico de archivo, promueve la cooperación y difusión de la documentación de valor, tanto para las entidades como para un país, sin límites de tiempo o de espacio, además de la transformación de los lugares de trabajo en espacios virtuales, donde se realizan trámites en menor tiempo y con mayor eficiencia.

En la actualidad, se pretende que el documento electrónico posea el mismo valor que el documento físico, ante esto, se implementa la firma electrónica en los sistemas de información, con el objetivo de garantizar la autoría del documento y de esta manera su validez.

Se debe implementar seguimiento y control al documento electrónico, desde su creación hasta su disposición final, con el objetivo de garantizar su integridad, veracidad y fiabilidad a lo largo del tiempo y de esta manera, contar con documentación de valor primario y secundario para la toma de decisiones y además sirva como elemento probatorio o testimonial.

Es importante realizar una correcta valoración del documento electrónico, lo que permitirá conocer la documentación que recibe y produce determinada entidad y de esta manera identificar la documentación de valor histórico, al mismo tiempo que se identifica la documentación que debe ser eliminada de manera normalizada, con el objetivo de evitar pérdidas o custodiar documentos innecesarios.

En los artículos investigativos del cuerpo de este trabajo, se identifica el cumplimiento de la normatividad legal vigente, además de la incorporación de los flujos de trabajo a la gestión y valoración electrónica del documento de archivo, con el objetivo de agilizar los procesos y actividades empresariales, logrando de esta manera contar con documentación real, auténtica y de valor administrativo, contable y fiscal.

El documento electrónico de archivo, permite a los diferentes gobiernos, colocar información al alcance de la mano de los ciudadanos, de manera fácil y eficiente, con lo que se pretende fomentar una mayor participación ciudadana y de la misma forma rendir cuentas sobre los actos que realizan los gobernantes, lo que hoy en día se conoce como “gobierno en línea”. Es de resaltar, que además de lo mencionado anteriormente, también se pueden realizar trámites en menor tiempo y de manera virtual, lo que agiliza los procesos y genera mayor rentabilidad para el país.

Es necesario realizar procesos de ordenación y clasificación documental electrónica, lo que permitirá agilizar y efectuar un mejor proceso de valoración documental, evitando pérdidas de información o la duplicidad de la misma, dentro del sistema de información. Es de resaltar, que la documentación objeto del proceso de valoración, contribuirá a futuras investigaciones que se llevaran a cabo para el desarrollo de un país.

Para finalizar, este estado del arte, permite identificar los beneficios y grandes oportunidades que genera la correcta valoración del documento electrónico, su uso e implementación, tanto para entidades públicas como privadas. Además, es importante ejercer control del documento electrónico desde su creación hasta su disposición final para garantizar su autenticidad y de esta manera contar con documentación de valor primario y secundario en la realización de transacciones o negocios.

Bibliografía

Alves de Oliveira, D., & Machado Leão Neto, W. (2015). Gestão de arquivos eletrônicos no brasil: coceitos e legislação. *Ciencia de La Documentación*, 1(1), 50–66. Recuperado de

<http://www.cienciasdeladocumentacion.cl/gallery/3%20v1%20n1%202015%20rev%20cs%20doc.pdf>

Amorós Vidal, F. (2010). La interoperabilidad. Aportaciones desde la archivística. *Revista Anabad Murcia*, 5–16. Recuperado de

<http://www.anabadmurcia.org/ojs/index.php/tejuelo/article/view/79/81>

Amoros Vidal, F. (2012). Reseña: Valorar y seleccionar documentos. Qué es y cómo se hace. *Anales de Documentación*, 15, 1–2. Recuperado de

<https://revistas.um.es/analesdoc/article/view/analesdoc.15.1.147861>

Amoroso Fernández, Y., & Costales Ferrer, D. (2016). Big Data: una herramienta para la administración pública. *Ciencias de La Información*, 47(3), 3–8. Recuperado de

<http://cinfo.idict.cu/index.php/cinfo/article/view/795>

Amutio Gómez, M. (2012). Las normas técnicas de interoperabilidad relativas al documento electrónico. *MEI: Métodos de Información*, 3(4), 127–149. Doi:

<http://dx.doi.org/10.5557/IIMEI3-N4-127149>

Batista Dos Santos, V. (2012). Preservação de documentos arquivísticos digitais. *Ciência Da Informacao*, 41(1), 114–126. Recuperado de

<http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1357/1536>

Batista, C. L. (2012). Informação pública: controle, segredo e direito de acesso. *Intexto*, (26), 204–222. Recuperado de <https://seer.ufrgs.br/intexto/article/view/19582/18927>

Bramón Sunyer, S., Cantalosella Font, D., Casademont Donay, M., & Serra Fernández, M. (2010). La generació de documents electrònics de conservació permanent i l'ús de la plataforma iArxiu, per preservar-los: primera experiència d'ús a la Universitat de Girona (UdG). *LLIGALL Revista Catalana D'Arxivística*, (31), 162–199.

Buckland, M. (2013). La calidad de la información en la web. *BID Textos Universitarios de Biblioteconomía I Documentació*, 31, 1–3. Recuperado de <http://bid.ub.edu/pdf/31/es/buckland2.pdf>

Canyelles Vilar, N. (2011). La denominación de carpetas o la organización de los documentos electrónicos en el Ayuntamiento de Torredembarra. *Arch-E. Revista Andaluza de Archivos*, 4, 236–254. Recuperado de http://www.juntadeandalucia.es/cultura/archivos_html/sites/default/contenidos/general/revista/numeros/Numero_4/Galeria/03_04_20_Torredembarra.pdf

Cloonan, M., & Sanett, S (2002). Preservation Strategies for electronic records: where we are now—obliquity and squint? *Archival Outlook*, 5(65), 70–106. Doi: <https://doi.org/10.17723/aarc.65.1.ak0537t86l2715wv>

Cruz Reyes, J. A., Shabo, L., & Weijie, P. (2013). Use of Digital Certificates in the Information Security of Small- Medium Business's Internal Processes. *Sociedad de La Información*, 39, 1–7. Recuperado de <http://www.sociedadelainformacion.com/39/digitalcertificates.pdf>

De Freitas Nogueira, R., De Almeida Costa, T., & Lima Saraiva, N. (2017). Desafios da gestão de documentos: a aplicação do e-arq no âmbito do sistema eletrônico de informações (SEI). *Informacao Archivística*, 6(1), 294–303. Recuperado de <http://www.aaerj.org.br/ojs/index.php/informacaoarquivistica/article/view/199/104>

De Hontanares Redondo Herranz, M. (2010). El documento electrónico: un enfoque archivístico. *Transinformação*, 20, 391–408. Recuperado de <https://revistas.ucm.es/index.php/RGID/article/view/RGID1010110391A>

De Oliveira Villalobos, A. P., & Oliver, P. (2014). A gestão informatizada de documentos no tribunal de contas dos municipios da bahia. *Revista Do Instituto de Ciência Da Informação*, 8(1), 24–38. Recuperado de <https://portalseer.ufba.br/index.php/revistaici/article/view/6493/8173>

Del Castillo Guevara, J., & Mena Mugica, M. M. (2011). Introducción al método diplomático-archivístico: un modelo para evaluar y mantener la autenticidad de documentos de archivo en ambiente digital. *Revista Anales de Investigación*, 1–21. <http://revistas.bnjm.cu/index.php/anales/article/view/13/4196>

Dos Santos Costa, E., & De Araújo Caporalli, L. (2014). Preservação de documentos arquivísticos digitais autênticos: estudo do “projeto de extensão eletrônico” da universidade estadual de londrina. *B&C Revista de Biblioteconomía e Comunicao*, 3(2), 43–69. Recuperado de <http://www.brapci.inf.br/index.php/res/v/41478>

Duranti, L. (2004). Definición de documentos archivísticos electrónicos en el sector público y su fiabilidad y autenticidad. *Archives & Social Studies*, 1–15.

Figuerola, C. G., Gómez Díaz, R., Alonso Berrocal, J. L., & Zazo Rodríguez, Á. F. (2011). Documentos duplicados y casi duplicados en el Web: detección con técnicas de hashing borroso. *Scire: Organización y Representación del Conocimiento*, 1(1), 49–54. Recuperado de <https://www.ibersid.eu/ojs/index.php/scire/article/view/3895>

Flores, D., Pradebon, D. S., & Cé, G. (2017). Análise do conhecimento teórico-metodológico da preservação digital sob a ótica da oais, saai, iso 14721 e nbr 15472. *Brazilian Journal of Information Science*, 4, 72–80. Recuperado de <http://www2.marilia.unesp.br/revistas/index.php/bjis/article/view/7511>

Fresa, A., Justrell, B., & Prandoni, C. (2015). Digital curation and quality standards for memory institutions: preforma research project. *Archival Science*, (15), 191–216. Recuperado de <https://crai.referencistas.com:2152/article/10.1007%2Fs10502-015-9242-8>

Giménez Chornet, V. (2014). La reutilización de la información en el sector público : aplicación en la Unión Europea. *E-Ciencias de la Información*, 4(1), 1–11. Recuperado de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/eciencias/article/view/12863>

Gomes Do Nasmento, M. I., & Braga de Oliveira, E. (2014). La valoración de documentos de archivo y los responsables de la construcción de la memoria en la Administración Pública Federal brasileña. *Revista General de Información y Documentación*, 24, 389–415. Doi: https://doi.org/10.5209/rev_RGID.2014.v24.n2.47418

Houghton, B. (2016). Preservation challenges in the digital age. *D-Lib Magazine*, 22(7), 1–10. Recuperado de <http://www.dlib.org/dlib/july16/houghton/07houghton.html>

Ilerbaig, J. (2010). Specimens as Records: Scientific Practice and Recordkeeping in Natural History Research. *Archival Outlook*, 73, 463–482. Recuperado de <https://americanarchivist.org/doi/pdf/10.17723/aarc.73.2.607470v482172220>

Johnson, C., & Swain, D. E. (2012). Managing Your Medical Data. *Bulletin of the American Society of Information Science*, 38(2), 64–68. Recuperado de file:///C:/Users/marcela/Downloads/DecJan12_Johnson_Swain.en.es.pdf

Juniti Yamaoka, E. (2012). Ontología para mapeamento da dependência tecnológica de objetos digitais no contexto da curadoria e preservação digital. *Atoz: Nova Prática Em Informacao e Conhecimento*, 1(2), 65–78. Recuperado de <https://revistas.ufpr.br/atoz/article/view/41313/25240>

Katuu, S. (2015). Managing records in South Africa ' s public sector – a review of literature. *African Journal of Library, Archives and Information Sciences (AJLAIS)*, 48, 1–13. Recuperado de <https://www.ajol.info/index.php/index/search/google?q=electronic%20document>

Lloveras i Moreno, M. R. (2013). Gestión de documentos en la e-administración. *Revista Española de Documentación Científica*, 36(4), 1–2. Recuperado de <http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/view/829/1046>

Lopes de Lacerda Tavares, A., & Galindo Lima, M. (2017). Processos de Preservação Digital na Rede Memorial Pernambuco (RMP). *Informacao y Tecnologia*, 4(2), 163–184. Recuperado de <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/itec/article/view/38790/21043>

Machado Dos Santos, H., Hedlund, D. C., & Flores, D. (2015). Padronização dos formatos de arquivo : um caminho para preservar documentos arquivísticos digitais. *Portal de la Revista Universidad Federal de Paraíba (UFPB)*, 11(1), 158–172. Doi: <http://orcid.org/0000-0002-2497-7321>

Machado Santos, H., & Flores, D. (2017). Documento arquivístico digital: demanda, confiabilidade e preservação. *Informatio*, 22(2), 72–85. Recuperado de <http://informatio.eubca.edu.uy/ojs/index.php/Infor/article/view/216/299>

Martín González, G. (2014). La política de gestió de documents electrònics de l’Ajuntament de Màlaga. Context, metodologia i desenvolupament del projecte. *Revista de Biblioteconomía I Documentació*, 80–92. Recuperado de <https://www.raco.cat/index.php/Item/article/view/284422/388195>

Mendoza Navarro, A. L. (2007). En el Perú los archivos digitales no serán custodiados por los archiveros. *Alexandria: Revista de Ciencias de la Información*, 6, 28–36. Recuperado de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/alexandria/article/view/352/341>

Mercado Martinic, B. (2012). Análisis de la Normativa Legal Vigente sobre documentación y archivos en Chile: Normas sobre elaboración y conservación de

documentos. *Serie de Bibliotecología y Gestión de Información*, 3–31. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/17376/1/Serie%20N%2074%20Beatriz%20Mercado.pdf>

Moro Cabero, M. M. (2011). La relevancia de auditar requisitos de información en el diseño de sistemas de gestión de documentos. Métodos tradicionales, enfoques emergentes. *Investigación Bibliotecológica: Archivonomía, Bibliotecología e Información.*, 25(53), 201–230. Recuperado de <http://rev-ib.unam.mx/ib/index.php/ib/article/view/27475/25463>

Mosweu, O., & Joseph Bwalya, K. (2018). A multivariate analysis of the determinants for adoption and use of the Document Workflow Management System in Botswana's public sector. *South African Journal of Libraries and Information Science*, 84(2), 27–38. Recuperado de <http://sajlis.journals.ac.za/pub/article/view/1258>

Mundet Cruz, J. R. (2003). La gestión de los documentos electrónicos como función archivística. *Revista Aabdom*, 4–10. Recuperado de https://aabdom.files.wordpress.com/2009/10/75_0.pdf

Muñoz Soro, J. F. (2017). Aspectos jurídicos de la custodia de documentos electrónicos. *Revista de Sistemas de Información y Documentación*, 2(11), 41–49. Recuperado de <https://www.ibersid.eu/ojs/index.php/ibersid/article/view/4426>

Murilo Billig, S., & Dos Santos Lima, E. (2012). A classificação e a avaliação de documentos : análise de sua aplicação em um sistema de gestão de documentos arquivísticos digitais Evaluation and classification of documents : an analysis of its application in a digital archival document management system. *Revista Perspectiva en Ciencia de la Información*,

17(3), 137–154. Recuperado de

<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/1477/1057>

Oliveira Siqueira Schuch, C. D., de Souza Saad, D., & Flores, D. (2019). Preservação digital na gestão de processos administrativos de uma instituição de ensino superior: o caso dos PEAPDs da PROGEP da UFSM. *EmQuestao: Comunicação e Informação*, 25(2), 229–255. Recuperado de <https://seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/view/82597/52420>

Palacios Rodríguez, M. Á. (2015). Gestión de información como eje transversal para el éxito de las organizaciones. *Revistas de La Escuela de Bibliotecología, Documentación e Información*, 33(2), 11–18. Recuperado de

<https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/bibliotecas/article/view/7648/8082>

Parvez, A. (2012). Information needs of managers in Indian financial institutions. *Annals of Library & Information Studies*, 59, 64–73. Recuperado de

<http://nopr.niscair.res.in/handle/123456789/13919>

Peixoto Bax, M., Ribeiro de Oliveira, J. L., & Mendes Barbosa, D. (2011). Gerenciamento de documentos eletrônicos: estudo de caso com o sistema de gestão de conteúdo plone.

Perspectiva de Gestão e Conhecimento, 1(2), 166–190. Recuperado de

<https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/pgc/article/view/10423/6910>

Pereira de Sousa Manfré, D., & Araújo Camargo Marques dos Santos, C. (2017). Preservação digital de documentos arquivísticos. *Revista Brasileira de Biblioteconomia e*

Documentacao, 13, 2791–2808. Recuperado de

<https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/930/972>

Pinheiro dos Santos, R. B. (2017). Análise da competência em informação mediante a transição do prontuário físico para o eletrônico. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 28(4), 1–13. Recuperado de

<http://www.acimed.sld.cu/index.php/acimed/article/view/1177/708>

Ramírez Aceves, M., & Hernández Cardona, J. A. (2014). El sistema de rendición de cuentas mexicano y su interacción con la archivística. *Información, Cultura y Sociedad*, 30(30), 79–104. Recuperado de

<http://revistascientificas.filo.uba.ar/index.php/ICS/article/view/667/1051>

Ravelo Díaz, G., Mena Mugica, M. M., & Del Castillo Guevara, J. (2019). Requisitos para a valoração de riscos de preservação em repositórios digitais. *Biblios Revista de Bibliotecología y Ciencias de la Información*, 75(75). Recuperado de

<http://biblios.pitt.edu/ojs/index.php/biblios/article/view/484/363>

Renato Lampert, S., & Flores, D. (2014). A função arquivística de avaliação documental no software livre de gestão documental nuxeo. *Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informacao*, 28(3), 15–33. Recuperado de

<https://periodicos.furg.br/biblos/article/view/5363/3515>

Ribas Moraes, A., Zafalon, Z. R., & De Brito Barroso, T. (2019). Descrição arquivística, records in contexts (ric) e access to memory (atom): análise exploratória da literatura

científica. *Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, 17, 1–25.

Recuperado de

<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/8652807/pdf>

Robert Hart, T., & De Vries, D. (2017). Metadata Provenance and Vulnerability. *Information Technology and Libraries*, (12), 24–33. Recuperado de

<https://ejournals.bc.edu/index.php/ital/article/view/10146>

Rodrigues do Nascimento, T., Cavalcante, K. V., & Vlaxio, F. (2015). Certificação digital e arquivologia: benefícios e aplicações. *DataGramZero: Revista de Ciencia Da Informacao*, 3(1), 19–31. Recuperado de

http://racin.arquivologiauepb.com.br/edicoes/v3_n1/racin_v3_n1_artigo02.pdf

Rodrigues Rezendea, L. V., & Rodrigues da Costab, N. (2018). Diagnóstico sobre a produção e preservação da documentação arquivística em meio digital no âmbito da Universidade Federal de Goiás. *Informação e Informação*, 23(3), 230–259. Recuperado de

<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/26551/pdf>

Romagnoli, A. R., & Bartalo, L. (2015). O comportamento informacional de advogados trabalhistas no processo judicial eletrônico. *Revista ACB: Biblioteconomía em Santa Catarina*, 20(3), 373–378. Recuperado de

<https://revista.acbsc.org.br/racb/article/view/1121/pdf>

Sáenz Giraldo, A. (2019). La preservación digital en Colombia: un análisis desde la perspectiva normativa. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 42(1), 87-97. Recuperado de <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/RIB/article/view/332068/20792173>

Sánchez, A. (2014). La gestión de documentos como estrategia de innovación empresarial. *Enl@ce Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, 11 (2), 25-50. Recuperado de <http://produccioncientificaluz.org/index.php/enlace/article/view/18873/18845>

Sanz Caballero, I. M. (2017). Transformación en Archivos: un recorrido de la tecnología tradicional a la tecnología digital. *MEI: Métodos de Información*, 8(14), 43–65. Recuperado de <http://www.metodosdeinformacion.es/mei/index.php/mei/article/view/IIMEI8-N14-043065/942>

Sayão, L. F., & Farias Sales, L. (2012). Curadoria digital: um novo patamar para preservação de dados digitais de pesquisa. *Informacao & Sociedade: Estudos*, 22(3), 179–191. Recuperado de <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/12224/8586>

Seymour, J. (2012). The modern records management program: an overview of electronic records management standards. *Bulletin of the American Society for Information Science and Technology*, 43(2), 35–39. Recuperado de <https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/bul2.2017.1720430212>

Vieira Guimaraes, R., & Braga De Oliveira, E. (2019). Avaliacao de documentos de arquivo: UMA analise de diferentes abordagens. *Encontros Bibli: Revista Eletrônica de*

Biblioteconomia e Ciência Da Informação, 24, 1–23. Recuperado de

<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2019.e58942>