



Amoxtli
ISSN: 0719-997X
amoxtli@uft.cl
Universidad Finis Terrae
Chile

Gestión documental y transformación digital en el Estado de Chile: un estudio de caso

Balboa Zúñiga, Maritza; Medina, Gabriela

Gestión documental y transformación digital en el Estado de Chile: un estudio de caso

Amoxtli, núm. 7, 2021

Universidad Finis Terrae, Chile

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=615769609007>

Gestión documental y transformación digital en el Estado de Chile: un estudio de caso

Document management and digital transformation in the state of Chile: a case study

Maritza Balboa Zúñiga *

Chile

maritza.balboa.f@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-8587-2558>

Redalyc: [https://www.redalyc.org/articulo.oa?](https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=615769609007)

id=615769609007

Gabriela Medina **

Subsecretaría del Medio Ambiente, Chile

gabrielamedinas@uc.cl

 <https://orcid.org/0000-0001-7937-853X>

Recepción: 31 Diciembre 2021

Aprobación: 26 Abril 2022

RESUMEN:

La gestión documental es un pilar básico de la transformación digital. Los procesos documentales están siendo crecientemente automatizados, sin embargo, los sistemas no resuelven el problema de fondo y solo permiten –en algunos casos– solucionar algunos aspectos de la gestión documental. Una implementación carente de examen exhaustivo de estos sistemas conlleva gastos innecesarios, problemas de falta de información pertinente y adecuada para el acceso y seguridad de la información y deficiencia en la gestión de las solicitudes de acceso a documentos, entre muchos otros aspectos. Para abordar este desafío hemos diseñado un instrumento de evaluación de los sistemas, alineado a los estándares ISO como las normas 15489, 16175, 23081, entre otras relacionadas. Este instrumento tiene enfoque archivístico y no solo tecnológico, ya que a nuestro juicio es imperativo considerar ambas miradas para garantizar un SGD robusto, eficiente y confiable. El sistema de gestión documental debe procurar que los documentos mantengan los elementos esenciales a lo largo de todo el ciclo de vida: fiabilidad, autenticidad, integridad y disponibilidad. Este artículo muestra el itinerario metodológico seguido en la elaboración de este instrumento de evaluación de sistemas informatizados de gestión documental.

PALABRAS CLAVE: transformación digital, política de gestión de documentos, instrumentos archivísticos, procesos de gestión documental, documentos electrónicos, expedientes digitales.

ABSTRACT:

Document Management is a basic pillar of digital transformation. Document processes are increasingly being automated, however, the systems do not solve the underlying problem and only allow –in some cases– to solve some aspects of document management. An implementation lacking a thorough review of these systems leads to unnecessary costs, problems of lack of relevant and adequate information for access and security of information and deficiencies in the management of requests for access to documents, among many other aspects. To this end, we have designed a system evaluation tool, aligned with ISO standards such as 15489, 16175, 23081, among other related standards. This instrument has an archival approach and not only a technological one, which

NOTAS DE AUTOR

* Bibliotecaria documentalista, especialista en gestión de documentos. Postgrado de documento electrónico en la Universidad Autónoma de Barcelona y Diplomado en gestión de procesos de negocios en la Pontificia Universidad Católica de Chile. Desde el 2009 es asesora independiente en gestión documental y procesos archivísticos tanto de instituciones públicas como privadas.

** Licenciada en Filosofía de la Universidad de Chile. Diplomado en gestión de archivos de la Universidad Alberto Hurtado y Diplomado en gestión de procesos de negocio en la Pontificia Universidad Católica de Chile. Actualmente funcionaria pública de la Subsecretaría del Medio Ambiente; se desempeñó por años como consultora en gestión de documentos y archivos en diversos organismos de la administración del Estado. En su ejercicio de la función pública ha trabajado en tareas tan variadas como implementación de la ley de Transparencia, encargada de la Unidad de Digitalización del Archivo Central, encargada SIAC, seguimiento y reporte de indicadores institucionales, estandarización de procesos, entre otros. Consultora con trabajo distintivo en la elaboración de cuadros de clasificación documental funcionales.

in our opinion is imperative to ensure a robust, efficient and reliable DMS. The document management system must ensure that documents maintain the essential elements throughout their life cycle: reliability, authenticity, integrity and availability. This article shows the methodological itinerary followed in the development of this evaluation tool for computerized document management systems.

KEYWORDS: digital transformation, document management policy, archival tools, document management processes, electronic documents, digital records.

INTRODUCCIÓN

La transformación digital no solo es un cambio en la forma de realizar los trámites para los ciudadanos y/o los funcionarios públicos, sino también es entender la gestión documental como una pieza clave y es un eslabón tan o más importante que la elección o diseño de un sistema de gestión documental.

Desde ese marco, iniciamos una investigación respecto de diferentes componentes funcionales existentes en los sistemas de gestión documental de algunos organismos públicos, a fin de identificar las fortalezas y debilidades presentadas mediante la medición a través de un instrumento de gestión que permite identificar la existencia o no de requisitos funcionales.

A partir de 2020 se inició un análisis de la literatura nacional e internacional respecto de la gestión documental y las plataformas tecnológicas de apoyo; a partir del 2021 comenzamos el diseño de un instrumento de medición de requisitos funcionales de los sistemas de gestión documental, el que ha sido probado a modo de piloto en tres instituciones públicas y una institución privada. Gracias a esta cooperación podemos comenzar a mostrar nuestro trabajo, que aún está en desarrollo, sin conclusiones.

En la sección 4 se explica con más detalle la metodología aplicada.

Objetivos

- Identificar los procesos documentales implementados digitalmente en las instituciones del Estado de Chile.
- Conocer cuáles son los requisitos funcionales básicos de gestión documental y archivísticos basales existentes en los sistemas de gestión documental desarrollados en los órganos del Estado.
- Proponer una herramienta que permita identificar los requisitos funcionales de un sistema de gestión documental, basado principalmente en la ISO 16175-2.

1. TEORÍA, ELEMENTOS EMERGENTES Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL

1.1. Alcances teóricos en gestión de documentos

El presente artículo nos muestra el proceso de las investigadoras para establecer una herramienta de evaluación de sistemas de gestión documental (SGD) y su aplicación en sistemas existentes en el Estado. El requisito primordial para un ejercicio de estas características es tener una comprensión previa de eso que debe ser automatizado en el sistema que se evaluará; una idea preestablecida de qué es lo que debe ser configurado. Su capacidad –la del sistema– de recoger eso que hemos establecido, o descubierto, como los elementos que constituyen ese fenómeno, es lo que definirá si se adecúa o no a una norma.

A simple vista podemos notar que lo que constituye el objeto del sistema, en este caso, es la gestión documental; y como hemos planteado, evaluar si un sistema “cumple” o “no cumple” supone entender lo que la gestión documental es. Es vital mencionar que no siempre se ha entendido el quehacer en relación con los registros documentales institucionales como “gestión documental”. Es la misión de este apartado mostrar cómo es que este fenómeno se ha tematizado bajo esa denominación y los desafíos que ella entraña.

La archivística, que constituye la disciplina que aborda estas problemáticas, ha creado diversos modelos, transitando en la definición de su dominio disciplinar desde los documentos históricos de los países y sus grandes administraciones; se concibe el documento como algo estático al que aplicarle herramientas archivísticas, hasta un enfoque que comprende los documentos como objetos dinámicos e interrelacionados, en los que el contexto de su creación y uso en el quehacer del productor y la ciudadanía son los elementos centrales.

A continuación, se muestra un cuadro sinóptico (Cuadro 1) de los modelos archivísticos hasta el siglo XX; como podemos ver, solo cerca de la segunda mitad del siglo XX se tematiza el fenómeno como “gestión documental”.

CUADRO 1.
Modelos de gestión documental hasta el siglo XX

Modelo	Descripción	Referencia
Modelo de custodia	Enfoque que considera al documento como un objeto estático, cuyo valor reside en su contenido y que debe ser preservado en su forma original.	Tratado de Archivística, 1950.
Modelo de gestión documental	Enfoque que considera al documento como un objeto dinámico, cuyo valor reside en su contexto de creación y uso.	Tratado de Archivística, 1980.

Hilda Irenia Chura Cuyo, "Teoría y práctica de la archivología integrada: análisis y estudio de caso de archivos de la administración pública en Bolivia" (tesis de maestría, Universidad de San Andrés, 2020)

En 1975, los estadounidenses la definieron como “la planificación, el control, la dirección, la organización, la capacitación, la promoción y otras actividades gerenciales relacionadas con la creación de documentos, su mantenimiento y eliminación, así como el manejo de correspondencia, formularios, directrices, informes, documentos legibles por máquina, microformas, recuperación de información, ficheros, correo, documentos vitales, equipos y materiales de archivos, eliminación de documentos y *records centers* u otras instalaciones de mantenimiento”¹.

El cuadro 1 nos muestra una variedad de modelos y de políticas de implementación. A causa de esta multiplicidad resulta controversial el estatus de ciencia de la archivística, lo que expresa siguiendo las propuestas de Thomas Kuhn, en su libro *La estructura de las revoluciones científicas* una pregunta acerca de si en esta diversidad se ha logrado consolidar un *paradigma*.² Quienes han dado una respuesta afirmativa a esta interrogante indican que se ha tenido dos paradigmas, a saber, el paradigma clásico o custodial y el post-custodial.

El paradigma custodial posee un enfoque “patrimonialista”, es decir, según este enfoque se requiere aplicar técnicas de clasificación, descripción y preservación a los documentos a fin de que sean custodiados para el uso de historiadores y otros investigadores. Su objeto de estudio primordial es el documento, en su entidad física y su contenido manifiesto. Ribeiro señala, en su artículo “Era poscustodial: implicaciones en el campo de la ciencia de la información”: “En el marco de ese paradigma vigente, no era, por lo tanto, de extrañar que el modelo de formación fuera histórico-erudito y centrado en cuestiones de custodia y elaboración de instrumentos destinados a apoyar el trabajo de los historiadores”.³ Entre sus conceptos se encuentra el de las edades, que señala que los documentos nacen en los trámites administrativos y pasan por etapas diferenciadas hasta adquirir un valor histórico o ser eliminados; lo que implica una concepción dualista entre lo administrativo y lo histórico.

Por su parte, el paradigma post-custodial se ha desarrollado con diversos énfasis y denominaciones: paradigma social, según Cook; *nuevo paradigma*, según Thomassen; *paradigma del acceso*, para Menne Haritz; *paradigma científico-informacional*, según Ribeiro; y ha desarrollado corrientes en su interior, como la de *archivos totales* o *archivística integrada*, de Carole Couture, o la del *record continuum*, de Frank Upward. Con todo, en lo esencial este paradigma desplaza el objeto de estudio desde el documento a la información,

y esta última entendida como parte de un proceso dinámico, relevando el contexto de producción de los documentos, sus relaciones, usos y las plataformas que los gestionan. Sobre este desplazamiento del objeto de estudio, Ribeiro nos dice: “Percibir la información implica, antes que nada, conocer el contexto de su producción, lo que representa un proceso anterior a su registro material en un soporte físico. Asimismo, también implica conocer el uso que le fue o es dado a esa información; es decir, quiénes son sus usuarios, con qué fin la usan, cómo la buscan, con qué frecuencia, etc.”⁴

Como puede apreciarse, el desplazamiento del objeto desde el contenido manifiesto a la red de relaciones reconfigura las categorías existentes y suma nuevos conceptos. Un caso ejemplar lo constituye la trayectoria seguida por la disciplina en la elaboración conceptual sobre el hecho de que los documentos dan cuenta de diversos propósitos: son evidencia de un proceso institucional, son fuente de estudio para las ciencias sociales e históricas, son parte del patrimonio y memoria de una sociedad. Se transita desde la teoría de las edades –ya mencionada– hasta la del *record continuum*, la que alejada de una concepción etapista establece la mantención de documentos como un proceso continuo que contempla múltiples contextos espacio-temporales más allá de las meras necesidades institucionales; pasando por la visión integrada del ciclo de vida. Esta última plantea, sin divorciarse completamente de una concepción de etapas o fases, que se debe articular la gestión de los documentos entre las fases, permitiendo traspaso de información entre ellas, y partiendo desde la creación –que en el paradigma custodial se consideraba prearchivística– hasta la disposición final de los documentos. Esta corriente pone énfasis en las relaciones entre los documentos y las funciones institucionales o contexto de creación.

Es la perspectiva de la archivística integrada la que asumimos en este trabajo. A continuación, presentamos los conceptos más relevantes de esta corriente:

CICLO VITAL : etapas sucesivas por las que atraviesa un documento desde su creación o recepción hasta su disposición final.

PROCESOS DOCUMENTALES : elementos del sistema de gestión documental que permiten la administración en todo el ciclo de vida, como creación, captura, clasificación e indización, control de acceso, almacenamiento, uso y reutilización, migración o conversión, disposición.

VALORACIÓN DOCUMENTAL : acción de analizar el valor de los documentos, primarios y secundarios, y de decidir sus respectivos plazos de retención y su destino final, sobre la base de los valores atribuidos, considerando el contexto de relación entre el organismo y los documentos.

CLASIFICACIÓN DOCUMENTAL : proceso fundamental que permite identificar los documentos que cada institución posee y cómo se relacionan con sus actividades y funciones.

1.2. Transformación digital y gestión documental

Retomando la transición entre paradigmas en la archivística, y siguiendo nuevamente los postulados de Kuhn, se puede establecer que el elemento que generó la *crisis* en el paradigma custodial fue la modificación en la realidad misma de los documentos, introducida por la tecnología digital, en la que la información, el formato y la gestión pueden estar diseminados en distintas plataformas. En palabras de Ribeiro: “La simbiosis entre información y tecnología digital puso en tela de juicio la noción estática de ‘documento’ (generalmente identificado como un mensaje registrado en un soporte de papel), y lo propuso como un concepto operativo y un objeto de estudio, al mismo tiempo que marcó la entrada de los archivos, las bibliotecas y los museos a la era poscustodial”.⁵

Este nuevo elemento, la tecnología digital, incorporado en lo más profundo del fenómeno del que se hace cargo la archivística, ha agregado elementos a la gestión documental y reconfigurado el alcance y desarrollo de las metodologías e instrumentos de implementación práctica. En este punto debemos mencionar un elemento que resulta ser central en la gestión documental digital: los metadatos. Según la ISO 23081-3, ellos

son: “Información estructurada o semiestructurada, que posibilita la creación, registro, clasificación, acceso, conservación y disposición de los documentos a lo largo del tiempo y dentro de un mismo dominio o entre dominios diferentes... pueden usarse para identificar, autenticar y contextualizar tanto los documentos como los agentes, procesos y sistemas que los crean, gestionan y mantienen y utilizan, así como las políticas que los rigen”.⁶

Carlota Bustelo nos dice sobre ellos: “en la norma ISO 15489: 2016 se desligan de un proceso concreto para considerarse la gasolina que mueve el motor de la gestión documental. Todos los procesos documentales se basan en los metadatos y/o crean metadatos”.⁷

Los metadatos son, por tanto, los elementos que permiten la digitalización de los procesos de gestión documental; ellos hacen posible la transformación digital.

¿Cuál es el alcance de la transformación digital del Estado en Chile? ¿Qué impone a la gestión documental la ley de Transformación Digital?

A la primera pregunta podemos indicar que los objetivos de la transformación digital son los siguientes: ahorrar tiempo para usuarios y funcionarios del Estado, disminuir los costos de operación de la administración del sector público, mejorar sustancialmente los niveles de transparencia del Estado, y aumentar la gestión del conocimiento.⁸ Como puede verse, la transformación digital del Estado tiene un alcance mucho mayor que la automatización de procesos y la incorporación de la tecnología al interior de las instituciones, pues requiere obtener de esos procesos –ya mejorados– información relevante y que se haga disponible a la ciudadanía; sin embargo, y por el principio de escrituración, que indica que todas las actuaciones de la administración deben quedar por escrito, la gestión documental digital constituye un elemento basal.

La ley n.º 21180 de Transformación Digital del Estado y su reglamento impone muchos desafíos a la gestión documental de las instituciones públicas, toda vez que establece que el procedimiento administrativo debe realizarse por medios electrónicos; lo que incluye la generación digital tanto de los documentos propios del órgano de la administración, como los antecedentes otorgados por los ciudadanos o interesados y por otras instituciones públicas relacionadas.

Para ello se han definido seis elementos obligatorios fundamentales, que deben estar coordinados: una plataforma de comunicación entre instituciones públicas, una plataforma de notificación de recepción de antecedentes, una plataforma de gestión de documentos electrónicos, la firma electrónica, el repositorio documental y el *expediente digital*. A estos elementos se suma la propuesta de “Norma técnica de documentos y expedientes”, que establece herramientas obligatorias para dar viabilidad a la gestión documental propiamente tal: Catálogo de procedimientos administrativos, Tabla de metadatos obligatorios, Cuadro de clasificación documental, Tabla de valoración, Tabla de retención, Procedimiento de eliminación y transferencia, y Política de gestión documental.

El Catálogo de procedimientos es un instrumento que recoge los procesos institucionales, sus participantes y usuarios; el Cuadro de clasificación documental establece los registros documentales de cada proceso y su interrelación en las funciones institucionales. En este punto es esencial mostrar la importancia de la introducción en la norma del concepto de *expediente digital*; pues es el expediente el registro documental de un proceso real, y su adecuada conformación es vital para tener completa evidencia del proceso y la información para su posible mejora. La condición necesaria para que estos elementos se articulen es que el Cuadro de clasificación sea del tipo funcional, pues es el único que abarca los procesos en su totalidad y no los mutila en actividades de la orgánica institucional, como el Cuadro de clasificación orgánico.

La Tabla de valoración y la Tabla de retención nos indican los valores documentales de los expedientes tipo, y aportan la vinculación entre los documentos y los periodos de uso institucional; el Procedimiento de eliminación y transferencia nos permite establecer la gestión del ciclo de vida documental al interior del sistema documental institucional y la conexión con la administración de la documentación que resulta tener

relevancia para la identidad de la nación. Por su parte, la Tabla de metadatos permite obtener la información necesaria para crear los expedientes y gestionarlos digitalmente a lo largo de todo su ciclo vital.

Por último, la Política de gestión documental es el elemento unificador y establece los procesos documentales, su alcance, responsables e instrumentos. Es posible concluir, entonces, que el conjunto de elementos presentados en la ley y sus reglamentos cumple con los postulados básicos de la *gestión archivística integrada o archivos totales*.

1.3. Estándares y gestión documental

Otro elemento modernizador y potenciador de la transformación digital es la normalización. Esta es una herramienta de racionalización y homogenización que tiene larga data en la gestión de documentos y constituye un asunto de interés para la disciplina desde un inicio.

Carlos Oliva Marañón, en su artículo "Fundamentos de las normas de descripción archivística y bibliotecaria", nos indica:

El interés por la normalización no es, sin embargo, algo reciente. Ya Felipe II, en su Instrucción para el Gobierno del Archivo de Simancas de 1588, al hablar de la realización del libro de los inventarios, afirmaba que "las personas que adelante sucedieren en el dicho cargo de archivero han de tener particular cuidado de hacer lo mismo cada uno en su tiempo..." En época más reciente, en la inauguración del primer Congreso Nacional de Archivos, celebrado en Sevilla en 1963, Antonio Matilla Tascón destacaba la conveniencia de normalizar en los archivos al aseverar que "los archiveros no pueden ser la excepción en la actividad de la vida presente, que exige, en todas las funciones, aparte de una mutua coordinación, la racionalización de los procesos y la normalización de las formas. Con ello se simplifican los métodos, se ahorra trabajo y tiempo en la ejecución y se obtienen mayores garantías en los resultados."⁹

Lo que se restringía a un interés por normalizar la descripción documental se ha ampliado a la normalización de todos los aspectos involucrados en la gestión documental; así encontramos estándares internacionales sobre diversos aspectos: descripción de funciones y productores, implementación y calidad de sistemas institucionales de archivos, funcionalidades de sistemas automatizados de gestión documental y especificaciones sobre sus componentes, metadatos, entre otros.

El Consejo Internacional de Archivos ha elaborado estándares como ISAD (G), ISAAR (CPF), ISDIAH e ISDF orientados a la labor de descripción archivística; por su parte, los estándares sobre gestión de documentos, tanto en el nivel de implementación institucional como de elementos de gestión, han sido elaborados por el Comité n.º 46, sección n.º 11, de la Organización Internacional de Estandarización (ISO).

¹⁰ Son estos últimos los que están fuertemente vertebrados desde el enfoque de gestión integral de los documentos, que entrega herramientas para una gestión documental que pueda ser compartida por diversas instituciones y que permitan la comunicación de la información que poseen, función que para los órganos del Estado resulta un requisito si se tiene por objetivo actuar de modo coordinado y evitar la sobrecarga al usuario en la presentación de antecedentes.

La razón por la que las investigadoras hemos elegido herramientas de normalización como pieza central metodológica para el desarrollo del instrumento que se utilizará en los estudios de caso, está relacionada con el enfoque en racionalización y modernización que estas herramientas poseen; incorporando como otro criterio fundamental una concepción integral en la gestión de documentos.

2. REQUISITOS FUNCIONALES VERSUS REQUISITOS TECNOLÓGICOS

La Ley de Transformación Digital se publicó en noviembre 2019, y en 2024 deberá estar implementada completamente en todos los órganos del Estado de Chile. El factor clave de la transformación digital es

la gestión documental, ya que está presente en todas las funciones y actividades que se desarrollan en las instituciones.

Los sistemas de gestión documental deben integrarse tanto para gestionar los documentos en procesos administrativos abiertos como los documentos en que los procesos ya han finalizado e incluso cuando su demanda o uso ha disminuido, pero mantienen un valor histórico, tanto para la institución como para nuestro país.

El sistema, a nuestro parecer, debe ser más bien una solución funcional que una solución tecnológica, es decir, antes de adquirir un SGD es necesario contar con elementos esenciales ya elaborados en la propia institución:

Herramientas de archivísticas y de gestión: Cuadro de clasificación funcional, Esquema de metadatos, Tabla de retención documental, Catálogo de procedimientos.

Responsabilidades: Identificación y definición de responsabilidades en gestión documental, desde la alta dirección.

Políticas: Políticas de preservación, Plan de continuidad y Modelo de seguridad y acceso.

Entornos: Sistemas de información, bases de datos, integración de estos, entre otros.

Estos instrumentos ayudarán no solo en la descripción del contexto en que se producen, sino que definen las reglas para su creación, modificación y borrado, además de identificar en qué aplicaciones se han diseñado, cuál es el sistema de nomenclatura de estos, cuál es el formato y/o códigos con que se han construido, los responsables, etc.

Cuando nos referimos a archivo digital hay que pensar que no estamos hablando meramente de una herramienta tecnológica o un repositorio digital sino que nos referimos a un sistema que requiere de varios elementos: políticas, herramientas y recursos, pero sobre todo entender que un sistema debe procurar la preservación digital, es decir, no podemos tener un archivo digital o sistema o plataforma tecnológica, si no tenemos antes una política, estrategias, responsables o tener preparadas herramientas básicas como un Cuadro de Clasificación Funcional, Tabla de Valoración Documental, Tabla de Retención Documental y/o procedimientos, Plan de continuidad, etc. A esto último se denomina en este artículo *solución funcional* que es diferente a la solución meramente tecnológica.

En la figura 1, presentamos un esquema que resume lo señalado en el párrafo anterior:



FIGURA 1.
Solución funcional versus función tecnológica
El contexto y visión del archivo digital
Elaboración propia.

2.1. Procesos documentales

Antes de implementar un sistema de gestión documental es imprescindible haber desarrollado de manera exhaustiva los procesos documentales que se quieren incluir en el mismo.

Las instituciones mantienen procesos documentales que evidencian y soportan las funciones realizadas como resultado de sus actividades diarias. Estos procesos son los referidos a la planeación, producción, gestión y trámite, organización, transferencia, disposición, preservación y valoración de los documentos, tanto físicos como electrónicos. Es lo que ilustra la figura 2.

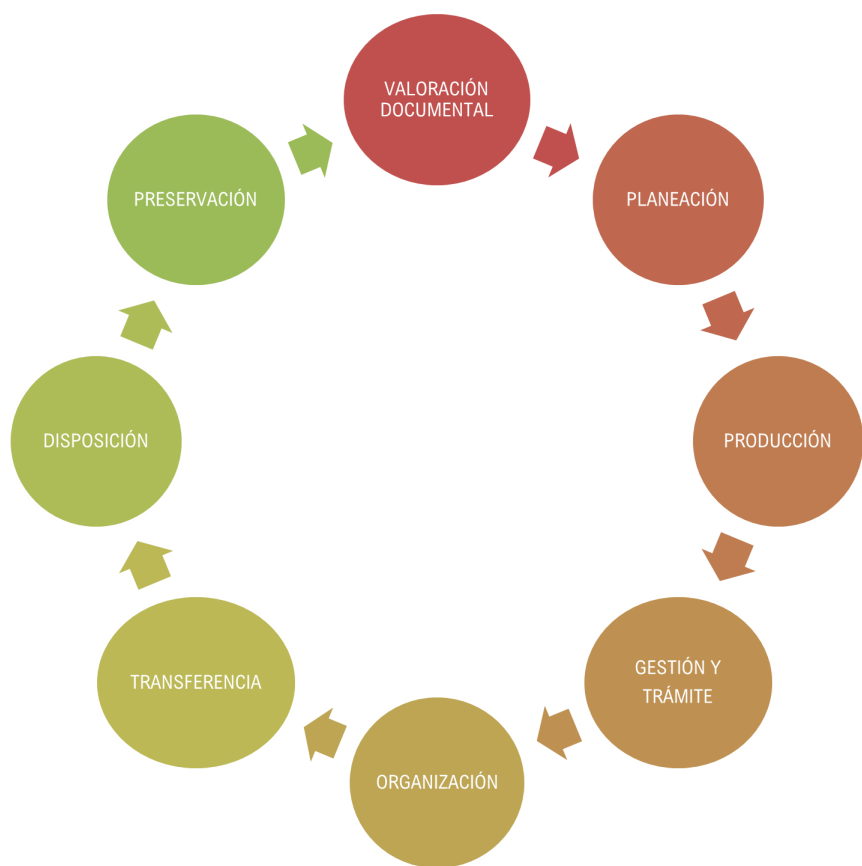


FIGURA 2.
Procesos de la gestión documental
AGN Colombia. Fundamentos de preservación digital a largo plazo.

Los procesos documentales son parte de un sistema de gestión documental; estos elementos se interrelacionan para normalizar, controlar y coordinar todos los procesos y actividades de la organización. Al implementar un sistema de gestión documental, los procesos documentales y los instrumentos archivísticos básicos deben estar ya definidos. En la tabla 1 describimos algunos de los más relevantes:

TABLA 1.
Correspondencia de procesos e instrumentos

Procesos documentales	Instrumentos	Instrumentos archivísticos
Selección de documentos para su conservación a largo plazo	Política de selección de documentos	Política de selección de documentos
Clasificación de documentos	Política de clasificación de documentos	Política de clasificación de documentos
Organización de documentos	Política de organización de documentos	Política de organización de documentos
Transferencia de documentos	Política de transferencia de documentos	Política de transferencia de documentos
Disposición de documentos	Política de disposición de documentos	Política de disposición de documentos
Preservación de documentos	Política de preservación de documentos	Política de preservación de documentos

AGN Colombia.

Modelo del ciclo vital de los documentos

El ciclo vital de los documentos también puede ser visto desde tres hitos importantes, como la creación, conservación y disposición, y en cada uno de ellos podemos desarrollar diferentes acciones como redacción de los documentos, preparación, distribución incorporación y registros, etc., en la etapa de CREACIÓN, por ejemplo.

Considerando estos procesos y actividades de gestión documental, debemos contar con un sistema automatizado que funcione de manera eficaz y eficiente, lo que exige que la institución cuente con un grado de madurez en gestión documental básico y desarrolle procesos documentales definidos; es decir, el primer paso de la automatización debe consistir en identificar aquellos procesos documentales críticos que afectan a la misma institución. Tal como se muestra en la figura 3, el SGD debe satisfacer varias necesidades de gestión documental; no solo deberá permitir la captura, la tramitación o transferencia secundaria, claro está que podría ser de manera gradual.



FIGURA 3.
Modelo del ciclo vital de los documentos
AGN Colombia.

Para obtener procesos documentales seguros es necesario elaborar procedimientos, políticas y protocolos que garanticen y mantengan las características esenciales de los documentos, durante todo su ciclo de vida: autenticidad, fiabilidad, integridad y disponibilidad/acceso de los documentos.

Tal como mencionamos más arriba, para que los procesos documentales sean seguros, eficientes y que garanticen y mantengan las características esenciales de los documentos, durante todo su ciclo de vida: autenticidad, fiabilidad, integridad y disponibilidad/acceso de los documentos, es necesario elaborar procedimientos, políticas y protocolos que los sustenten.

Los expedientes deben crearse a partir de los cuadros de clasificación documental adoptados por cada institución y las tablas de retención documental, desde el primer momento en que se inicia un trámite, actuación o procedimiento, hasta la finalización de este.

3. PROBLEMAS ABORDADOS EN LA INVESTIGACIÓN

El principal problema que abordamos en esta investigación fue la inexistencia en Chile de una herramienta práctica y disponible para el Estado que identifique requisitos funcionales y que sea aplicable a la hora de adquirir un sistema de gestión documental, ya sea mediante la compra o como resultado de un desarrollo propio. Esto impacta en que frecuentemente se deben realizar mejoras no planificadas a los SGD adquiridos, lo que, entre otras cosas, implica costos para el Estado, y la dificultad de contar con una gestión documental realmente moderna que dé soporte a los procesos institucionales.

En el abordaje de ese problema nos dimos a la tarea de elaborar una herramienta de evaluación de sistemas de gestión documental. En este apartado mostraremos una visión general del método empleado, en su acepción más clásica de “camino que seguir”, por lo que presentaremos el itinerario seguido, para luego ahondar en sus distintas partes.

4. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Descripción general

La primera tarea acometida fue la elección de estándares en gestión documental que nos permitiera encontrar contenidos apropiados para la evaluación de sistemas; esto significó una revisión bibliográfica con el propósito de trabajar con contenidos ya validados por el campo disciplinar. Las normas revisadas fueron: ISO 15489-2, ISO 23080-2 e ISO 16175-2. Con esto establecimos una serie de requisitos que podían conformar la herramienta de evaluación que buscábamos.

Establecimos dos tipos de requisitos: de carácter general y de gestión documental. Los primeros están asociados a elementos básicos de cualquier sistema informatizado; a saber, gestión de usuarios, reportabilidad, gestión de seguridad del sistema, entre otros. Por su parte, los requisitos de gestión documental fueron establecidos principalmente según los contenidos de la ISO 16175-2.

Posteriormente se seleccionaron tres SGD utilizados en instituciones públicas a los cuales se les aplicó el cuestionario a fin de obtener dos tipos de información: una que sirviera para hacer el ajuste al instrumento y otra que sirviera para establecer la completitud de los sistemas. Se realizaron entrevistas estructuradas en dos servicios públicos con distintas plataformas, y luego se aplicó el cuestionario con la información de los documentos técnicos públicos de la plataforma de comunicación del Estado.

En el siguiente diagrama se muestran las etapas realizadas (figura 4):

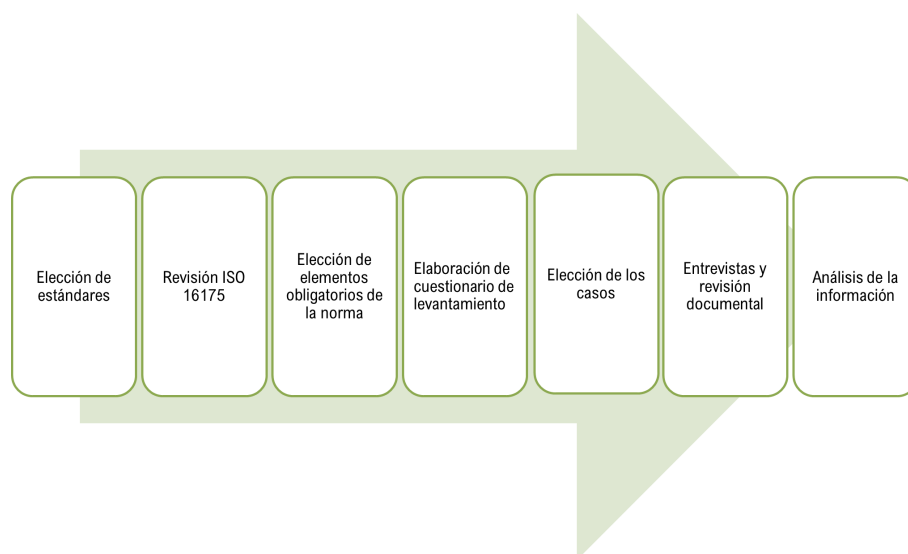


FIGURA 4.
Etapas de la metodología
Elaboración propia.

1. Elección de estándares

La elección de estándares fue guiada por los documentos de Carlota Bustelo ¹¹.

Se seleccionaron tres normas ISO: 15489-2, 23080-2 y 16175-2.

La primera de ellas indica una metodología de implementación de un sistema institucional de gestión documental y las funcionalidades que este debe tener para gestionar de modo integral los documentos institucionales en todo su ciclo de vida.

La segunda establece un conjunto de metadatos para la gestión documental. Primero identifica cinco elementos involucrados, a saber, los documentos, los usuarios (agentes), la normativa, los procesos institucionales y las actividades de gestión de documentos; e indica los metadatos que deben ser gestionados para cada uno de estos elementos y el momento en que deben ser creados, pues concibe los metadatos como elementos “sedimentarios”, que se van acumulando a lo largo del ciclo de vida documental.

La tercera de ellas establece 274 requisitos funcionales de un sistema que gestione documentación electrónica en un entorno de oficina, es decir, documentación que se encuentra en una fase activa y que posee plena vigencia administrativa y valores primarios.

2. Análisis de pertinencia

En el análisis sobre los elementos que se recogerían para elaborar el instrumento de evaluación establecimos los siguientes criterios que este debía cumplir:

- ser aplicable directamente a la gestión automatizada;
- ser aplicable a documentos con vigencia administrativa;
- ser aplicable a agrupaciones documentales.

ISO 15489-2: describe la metodología de implementación de un sistema institucional de gestión documental en el que la informatización es un elemento más, y establece las herramientas archivísticas básicas y las funcionalidades de este, pero de modo genérico, por lo que solo se utilizó como una orientación general.

ISO 23080-2: establece un marco para la creación, uso y gestión de metadatos basada en la ISO 15489-2, identificando como ámbito de aplicabilidad tanto los documentos individuales como las agrupaciones de documentos, y SGD completos. Estos metadatos refieren a los cinco elementos antes mencionados (documentos, agentes, normativa, procesos institucionales y procesos de gestión documental) y se añaden tanto durante la incorporación de los documentos al sistema como posteriormente.

Aun cuando los metadatos son fundamentales en cualquier sistema informatizado, los concebimos como parte del contenido que este sistema debe gestionar, no como funcionalidades, por lo que esta norma solo podría ser una referencia para nuestro trabajo, pero no uno de sus elementos principales.

ISO 16175-2: establece 274 requisitos funcionales, no todos obligatorios, para la gestión de documentos electrónicos en una organización en las funciones de creación, mantención, administración y difusión, de acuerdo con cuatro principios rectores:

1. La información electrónica tiene que ser gestionada de forma activa y conservada de modo fiable como evidencia auténtica de la actividad.
2. La información de la organización tiene que estar vinculada a su contexto mediante el uso de metadatos.
3. La información de la organización tiene que ser conservada y debe seguir siendo accesible a los usuarios autorizados durante el tiempo que sea necesario.
4. Debe ser posible disponer de la información de la organización de forma controlada, sistemática y auditable.

Esta norma cumple con los criterios establecidos para escoger elementos apropiados a nuestra herramienta de evaluación. A continuación, expondremos el análisis realizado a esta norma y la adecuación de sus componentes a la herramienta elaborada.

3. Análisis de la norma ISO 16175-2

Como ya hemos dicho, la norma ISO 16175-2 postula una serie de requisitos funcionales para un sistema de gestión documental electrónico, establece requisitos para la gestión archivística de documentos y una categorización de tipos de usuarios. En el ámbito de los usuarios y de sus responsabilidades, establece responsabilidades escalonadas en el sistema y define los siguientes tipos: un usuario general que recibe, crea y gestiona documentos, un usuario autorizado que posee permisos especiales sobre algunos documentos, un administrador de documentos (o archivero) que tiene permisos especiales sobre la configuración y gestión del contenido del sistema, y, por último, un administrador del sistema que otorga los permisos a los usuarios y usuarios autorizados.

Establece, asimismo, cuatro funciones generales del sistema: creación, mantención, difusión y administración de documentos. Cada uno de ellos tiene una especificación de componentes, los que a su vez se ven sustentados en requisitos funcionales específicos. Sin embargo, la norma también es bastante precisa en los elementos que no aborda: aspectos como la preservación a largo plazo y los requisitos de diseño (facilidad de uso, escalabilidad y desempeño, disponibilidad del sistema e interoperabilidad) no están contenidas en la norma.

El siguiente cuadro (figura 5) muestra el alcance de la norma; los elementos en gris son aquellos que no están incluidos.

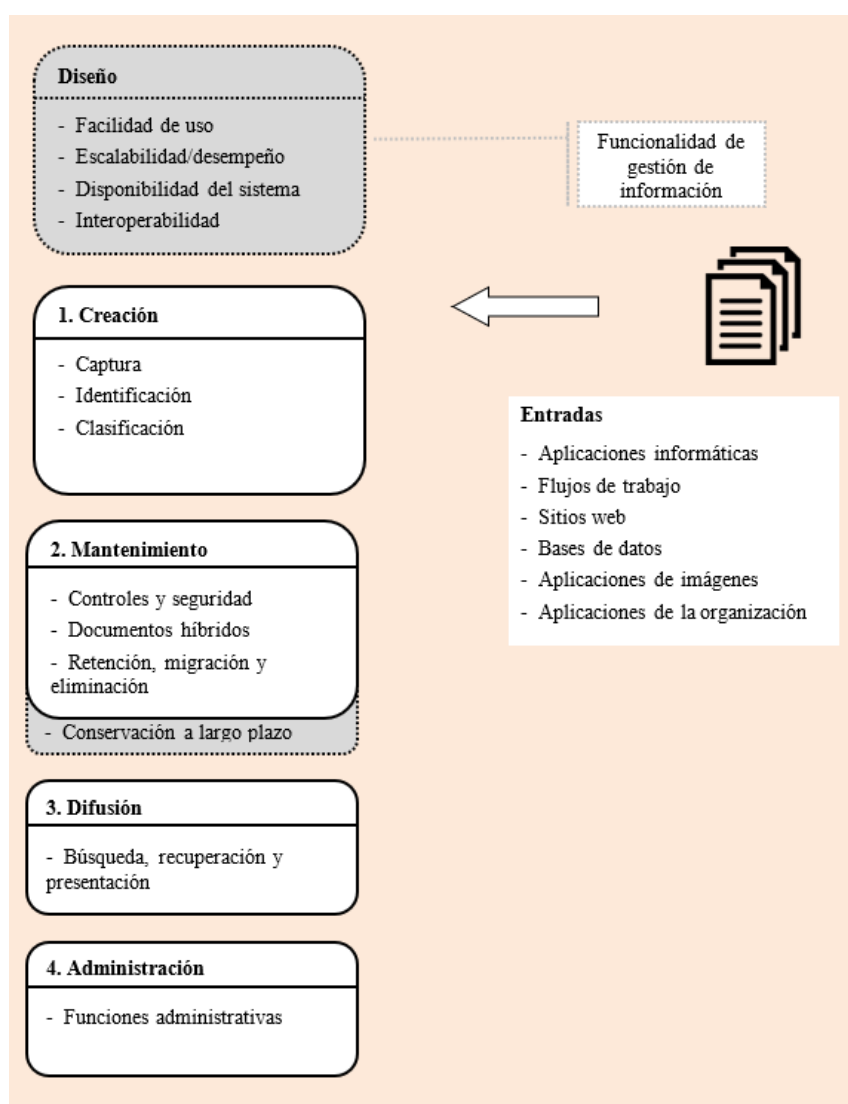


FIGURA 5.
Alcances de la norma ISO 161752-2 y elementos propuestos
Elaboración propia.

Cada función general se compone de diversos elementos, sobre los que se establecen estos requisitos.

A continuación, consignaremos los elementos de cada función general.

1. La función de la creación de documentos en el sistema informatizado presenta los siguientes elementos: captura, incorporación de metadatos, agrupación de documentos en una vinculación estable, apoyo a la importación/exportación/interoperabilidad, identificación mediante identificadores únicos, clasificación mediante cuadro de clasificación funcional, identificación de procesos institucionales mediante cuadros de clasificación institucional.

2. La función de mantenimiento de documentos en el sistema informatizado presenta los siguientes elementos: controles y seguridad sobre el acceso y la alteración a los documentos, autenticación, cifrado y medidas tecnológicas de protección mediante control de claves y firma electrónica, gestión de documentos híbridos mediante metadatos y marcadores que aseguren que los documentos análogos se gestionarán con las mismas reglas que los documentos electrónicos nativos, retención y disposición mediante la implementación de metadatos administrativos y el establecimiento de condiciones de destrucción de documentos y sus metadatos asociados.

3. La función de difusión en el sistema informatizado presenta los siguientes elementos: búsqueda y recuperación de documentos o agrupaciones documentales a través de parámetros definidos por el usuario, representación de un documento en una pantalla de visualización o en formato impreso.

4. La función de administración en el sistema informatizado presenta los siguientes elementos: administración tanto de usuarios, documentos y metadatos documentales.

En relación con los requisitos funcionales, la tabla 2 presenta sus elementos.

TABLA 2.
Elementos de los requisitos funcionales

Elementos	Cantidad de requisitos
Captura	9
Metadatos del momento de captura	11
Agrupación documental	5
Importación masiva	2
Formatos de documentos electrónicos	2
Documentos compuestos	2
Correo electrónico	6
Identificación	7
Clasificación	13
Niveles de clasificación	9
Clasificación de los procesos	15
Volúmenes documentales	6
Acceso y seguridad	3
Controles de acceso	1
Establecimiento de controles de seguridad	4
Asignación de niveles de seguridad	6
Cumplimiento de controles de seguridad	6
Categorías de seguridad	10
Metadatos de proceso de gestión de documentos	13
Trazabilidad de movimiento de documentos	3
Documentos híbridos	10
Establecimiento de normas de disposición autorizadas	4
Ejecución de normas de disposición autorizadas	11
Aplicación de normas de disposición autorizadas	4
Documentación de acciones de disposición	2
Revisión de la disposición	11
Migración, exportación y destrucción	14
Retención y disposición en entorno híbrido	9
Búsqueda, recuperación y presentación	27
Presentación: visualización de los documentos	3
Presentación: impresión	13
Presentación: documentos editados	6
Presentación: otros	1
Funciones del administrador	8
Administración de metadatos	4
Informes	8
Copia de seguridad y recuperación	6

Elaboración propia.

4. Elección de elementos de la norma

Para la elaboración de la herramienta propuesta debimos realizar un proceso de selección de requisitos, pues la cantidad de estos en la norma es mayor al apropiado para la realización de un cuestionario, o la formulación de un listado de requisitos en una base técnica de licitación, u otro instrumento práctico de evaluación de un SGD, en vistas a su implementación por parte de una institución pública en la toma de decisiones para la mejora del existente o la adquisición de uno nuevo.

Por esta razón decidimos hacer una primera selección considerando solo los elementos obligatorios de la norma; posteriormente elegimos los elementos según los siguientes criterios:

Relación con instrumentos básicos de gestión documental: se privilegiaron requisitos que considerasen la implementación de los instrumentos básicos de gestión documental como cuadro de clasificación, tabla de retención, esquema de metadatos, series documentales y tesoro.

Especificidad: se privilegiaron requisitos que estuvieran relacionados con actividades específicas y permitieran evaluar en detalle un SGD.

5. Elaboración del cuestionario

La etapa anterior nos proveyó los elementos de gestión documental para la elaboración de la herramienta de evaluación. En un inicio trabajamos con 216 preguntas de 128 requisitos de gestión de documentos, agrupados en los siguientes elementos (tabla 3).

TABLA 3
Elementos de los requisitos funcionales

Requisitos	Cantidad de preguntas
Acceso y seguridad	3
Administración de metadatos	2
Agrupación documental	2
Aplicación de normas de disposición autorizadas	19
Búsqueda, recuperación y presentación	20
Captura	7
Categorías de seguridad	1
Clasificación	5
Clasificación de los procesos	15
Copia de seguridad y recuperación	5
Correo electrónico	1
Cumplimiento de controles de seguridad	1
Documentos compuestos	4
Documentos híbridos	7
Ejecución de normas de disposición autorizadas	1
Establecimiento de controles de seguridad	1
Establecimiento de normas de disposición autorizadas	8
Formatos de documentos electrónicos	1
Funciones del administrador	9
Identificación	6
Importación masiva	1
Informes	11
Metadatos de proceso de gestión de documentos	31
Metadatos del momento de captura	8
Migración, exportación y destrucción	8
Niveles de clasificación	7
Presentación: impresión	8
Retención y disposición en entorno híbrido	6
Revisión de la disposición	9
Trazabilidad de movimiento de documentos	2
Volúmenes documentales	7

Elaboración propia.

Para la elaboración de un cuestionario integral debíamos introducir algunos elementos generales sobre la gestión informatizada; con ello aumentaría la cantidad de preguntas, lo que haría que el cuestionario fuese muy extenso y difícil de implementar, por lo que debimos acotarlo.

Aplicamos nuevamente los criterios de la primera selección, con la intención de dejar un set de preguntas que tuviera la capacidad de evaluar de modo integral un SGD, pero que fuese aplicable en una o dos entrevistas; adicionalmente, se renombraron los tipos de requisitos haciendo referencia al elemento genérico que seleccionamos desde la ISO 16175-2.

Finalmente, el cuestionario elaborado se compone de 26 tipos de requisitos y 101 preguntas, como se muestra en la tabla 4.

TABLA 4.
Requisitos funcionales (acotado)

Requisito	Cantidad de preguntas
Clasificación / Cuadro de clasificación	6
Descripción	7
Seguridad y Acceso	14
Administración	7
Búsqueda, recuperación y presentación	7
Copiado auténtico	1
Copias de seguridad	2
Correo electrónico	2
Creación de sus documentos en su contexto	6
Digitalización	1
Disposición	7
Edición	6
Estados y versiones	1
Estandares básicos	1
Expediente electrónico	7
Firma electrónica	3
Flujo de documentos	4
Gestión Documental Híbrida	3
Impresión	2
Índice electrónico	2
Informes	2
Interoperabilidad	1
Migración exportación y destrucción	5
Retención y disposición en entorno híbri	2
Tipología de documentos y Plantillas	1
Visualización	1
Total	101

Elaboración propia.

Con el propósito de recoger la información del modo más preciso posible, y comprendiendo que los requisitos pueden tener una gradualidad de cumplimiento, se incorporó la siguiente escala de valoración para cada una de las preguntas:

TABLA 5.
Escala de valoración de las preguntas

Desglose	Valor
No cumple el requisito	0
No se responde al requisito	1
Se responde al requisito de manera insatisfactoria	2
Se cumple el requisito	3
Se cumple el requisito en forma muy satisfactoria	4
Se cumple el requisito en forma ideal	5

Elaboración propia.

6. Elección de casos

Luego de la elaboración del cuestionario, la siguiente etapa consistió en su implementación en casos reales. Esto cumplió con dos objetivos: evaluar sistemas de gestión documental que el Estado está utilizando y evaluar la aplicabilidad del mismo instrumento elaborado.

Los casos se eligieron de acuerdo con los siguientes criterios:

Alcance: Identificar los servicios que utilizan actualmente y proyectar el uso y servicios futuros, se tienen proyectados, de acuerdo a lo indicado en figura 3.

Enfoque archivístico: que el sistema cuente con un criterio archivístico básico, a saber, la capacidad de crear agrupaciones documentales.

Los casos elegidos fueron:

DocDigital: este caso fue elegido en virtud de su alcance, pues es la plataforma de comunicación entre servicios públicos.

SGDP-Superintendencia de Casinos de Juego (SCJ): este caso fue elegido en virtud de ambos criterios, toda vez que la plataforma está siendo implementada en diversos servicios públicos como un SGD con enfoque en procesos. Esto es fundamental para asegurar un enfoque archivístico adecuado, pues el principio de orden original —que es uno de los dos principios de la disciplina— indica que los documentos deben agruparse según el orden del trámite institucional, es decir, según los procesos.

Sistema EXEDOC. Dirección del Trabajo: este es el único caso de los elegidos cuyo sistema es pagado, desarrollado por una empresa informática. Fue elegido porque cuenta con la funcionalidad de generación de agrupaciones documentales.

7. Entrevistas y revisión bibliográfica

La aplicación del cuestionario debió ser abordada de dos formas distintas: entrevistas presenciales y revisión bibliográfica.

En el caso de DocDigital, se utilizó la revisión bibliográfica con la información pública sobre la plataforma, que se encuentra en la siguiente URL: <https://doc.digital.gob.cl/>; adicionalmente, se revisaron los videos de capacitaciones para su uso, que se encuentran publicados en YouTube.

En el caso de SGDP-Superintendencia de Casinos de Juego (SCJ), se realizaron dos sesiones de entrevistas con el jefe de la unidad de tecnología y desarrollo de procesos de la institución desarrolladora del sistema y con el coordinador de proyectos de la implementación de este en otros servicios. Cada reunión duró aproximadamente dos horas, en las que se pudo apreciar las diversas funcionalidades del sistema, guiadas por la aplicación del cuestionario. Posteriormente, se revisó documentación provista por ellos para recopilar más información.

En términos del éxito del cuestionario, podemos indicar que fue aplicado en casi su totalidad y no fue necesario realizar grandes adecuaciones en los términos; solo se debió explicitar el significado preciso de las preguntas que hacían referencia a instrumentos archivísticos.

En el caso de sistema EXEDOC, Dirección del Trabajo, se realizó una entrevista presencial de aproximadamente una hora con el jefe de la unidad de gestión documental de la institución, en la que se revisaron algunas de las funcionalidades del sistema y se aplicó el cuestionario. Desgraciadamente, no pudo concretarse otra entrevista y el cuestionario fue aplicado aproximadamente en un 25%, por lo que la revisión bibliográfica (manuales de usuario, manual de administrador) tuvo un lugar muy importante en la recolección de información.

No pudieron identificarse las debilidades en la comprensión del cuestionario, ni en la extensión de este.

8. *Análisis de la información: proceso en desarrollo*

Actualmente nos encontramos en proceso de análisis de la información levantada. Contamos con la puntuación completa de las plataformas SGDP-Superintendencia de Casinos de Juego (SCJ) y EXEDOC-Dirección del Trabajo; y con puntuación incompleta de la evaluación de DocDigital.

Sobre la evaluación de la plataforma DocDigital, podemos indicar que la mera revisión bibliográfica hace muy difícil la implementación del cuestionario, por lo que no se recomienda usar este método de forma exclusiva.

CONCLUSIONES

Los requisitos funcionales basales para un SGD eficiente, eficaz y perdurable en el tiempo se basan en incorporar requisitos funcionales de carácter archivísticos y de gestión documental, lo que la herramienta desarrollada permite.

La herramienta posee múltiples usos, toda vez que no solo constituye un instrumento descriptivo, sino también detecta los déficits en las funcionalidades de un SGD; por tanto, tiene capacidad prescriptiva. Al identificar falencias en el manejo de herramientas archivísticas no informatizadas y procesos documentales que no se están realizando en las instituciones, se puede utilizar para la determinación de requerimientos e instrumentos no informáticos inexistentes en la organización.

No es una herramienta autoaplicativa, en este nivel de desarrollo. Se requiere formación archivística para comprender el significado y alcance de las preguntas. Hay que explorar la posibilidad de traducirlas a un lenguaje simplificado, sin mermar su calidad.

Posee posibilidades de desarrollo, pues la aplicación del instrumento levanta información que en este momento no está siendo medida adecuadamente. Una mejora podría aportar a definir, por ejemplo, las necesidades de capacitación de los equipos implementadores del SGD.

Recomendaciones

Requisitos generales de gestión documental

1. Determinar los documentos que deberían ser creados en cada proceso de negocio y la información que se necesitaba incluir en dichos documentos.
2. Decidir la forma y la estructura en que los documentos se deberían crear e incorporar al sistema, y las tecnologías que tienen que usarse.
3. Determinar los metadatos que deberían crearse junto con el documento y a lo largo de los procesos relacionados con el mismo, y cómo se vincularán y gestionarán dichos metadatos a lo largo del tiempo.
4. Determinar los requisitos para recuperar, usar y transmitir documentos durante los procesos de negocio o por otros posibles usuarios y los plazos de conservación necesarios para cumplirlos.
5. Decidir cómo organizar los documentos de manera que se cumplan los requisitos necesarios para su uso.
6. Evaluar los riesgos que se derivan de la ausencia de documentos que testimonien las actividades realizadas.
7. Conservar los documentos y permitir el acceso a los mismos a lo largo del tiempo, con el objetivo de satisfacer las necesidades de la organización y las expectativas de la sociedad. Garantizar que los documentos se conserven en un entorno seguro.

8. Garantizar que los documentos solo se conserven durante el periodo de tiempo necesario o requerido de acuerdo con las TRD.

REFERENCIAS

- Archivo General de la Nación de Colombia. "Implementación de un programa de gestión documental". Bogotá: AGN, 2017.
- Archivo General de la Nación de Colombia. "Política". <https://www.archivogeneral.gov.co/Politica/>
- Blumel Mac-Iver, Gonzalo y Felipe Larraín Bascuñán. *Presentación al Boletín n.º 11.882-06, Proyecto de ley que modifica la Ley de Bases de los Procedimientos Administrativos, en materia de documentos electrónicos*. Chile. Ministerio Secretaría General de la Presidencia.
- Bustelo, Carlota. "La transformación digital y las normas internacionales para gestionar documentos". *Revista TRIA*, n.º 21. 2017: 17-29.
- _____. Normativa ISO de gestión de documentos: Aspectos normalizados. 2021.
- Chura Cuyo, Irenia Hilda. "Teoría y práctica de la archivología integrada: análisis y estudio de caso de archivos de la administración pública en Bolivia", tesis de maestría, Universidad de San Andrés, 2020.
- Dorado, Yanara Santana y María Elena Mena Múgica. "Evolución de la ciencia archivística". *Revista ACIMED*, n.º 21. 2009: 12-34.
- Kuhn, Thomas. *La estructura de las revoluciones científicas*. México: Fondo de Cultura Económica, 1971.
- Ley n.º 21.180 de Transformación Digital del Estado. Santiago de Chile: Ministerio Secretaría General de la Presidencia, 2019.
- Llansó i Sanjuan, Joaquim, IRARGI, Centro de Patrimonio Documental de Euskadi y Departamento de Cultura del País Vasco. *Gestión de documentos. Definición y análisis de modelos*. Bergara: IRARGI, 1993.
- Ministerio de Hacienda. "Requerimientos de un sistema de gestión documental para el Estado". Santiago de Chile: Microsystem, 2016.
- Ministerio de Salud y Protección Social, Secretaría General. Subdirección Administrativa. Grupo de Administración Documental. "Modelo de requisitos para la gestión de documentos electrónicos". Bogotá: Ministerio, 2015.
- Ministerio Secretaría General de la Presidencia, División Gobierno Digital. "Series documentales del Estado". Santiago de Chile: Ministerio, 2019.
- Ministerio Secretaría General de la Presidencia, División Gobierno Digital. "Tipos documentales. Catálogo de tipos documentales oficiales del Estado de Chile". Santiago de Chile: Ministerio, 2019.
- Oliva Maraón, Carlos. "Fundamentos de las normas de descripción archivística y bibliotecaria". *Revista Biblios*, n.º 153. 2013.
- Ramírez, Merizanda. "Apuntes sobre los fundamentos científicos de la Archivística" en *Archivística y la ciencia de la información documental: autonomía e interdependencias*, ed. por Miguel Ángel Rendón Rojas. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2017.
- Ribeiro, Fernanda. "Era poscustodial: implicaciones en el campo de la ciencia de la información", en *Archivística y la ciencia de la información documental: autonomía e interdependencias*, ed. por Miguel Ángel Rendón Rojas. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2017.
- UNE ISO 15489-1:2016, Información y documentación: gestión de documentos. España, 2016.
- UNE ISO 16175-2:2012, Información y documentación: principios y requisitos funcionales para documentos para el entorno de oficinas electrónicas. España, 2012.
- UNE ISO 23081-1:2018, Información y documentación: procesos de gestión de documentos. Parte 1. Principios. España, 2018.
- UNE ISO 23081-3 Información y documentación. Metadatos para la gestión de documentos. España, 2017.

UNE ISO 26122-1:2012, Información y documentación: análisis de los procesos de trabajo para la gestión de documentos. España, 2012.

NOTAS

- 1 Merizanda Ramírez, "Apuntes sobre los fundamentos científicos de la Archivística", en *La Archivística y la ciencia de la información documental: autonomía e interdependencias*, ed. por Miguel Ángel Rendón Rojas (México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2017), 84.
- 2 Una o más realizaciones científicas pasadas, realizaciones que alguna comunidad científica particular reconoce, durante cierto tiempo, como fundamento para su práctica posterior. Thomas Kuhn, *La estructura de las revoluciones científicas* (México: Fondo de Cultura Económica, 1971).
- 3 Fernanda Ribeiro, "Era poscustodial: implicaciones en el campo de la ciencia de la información", en *La archivística y la ciencia de la información documental: autonomía e interdependencias*, ed. por Miguel Ángel Rendón Rojas (México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2017), 25.
- 4 *Ibíd*, 34.
- 5 *Ibíd*, 29.
- 6 UNE ISO 23081-1:2018, Información y documentación: procesos de gestión de documentos (España, 2018), 32.
- 7 Carlota Bustelo, "La transformación digital y las normas internacionales para gestionar documentos", *Revista Tria*, n.º 21 (2017).
- 8 Ver Gonzalo Blumel y Felipe Larraín, "Transformación digital del sector público", presentación en el *Boletín n.º 11.882-06, Proyecto de ley que modifica la Ley de Bases de los Procedimientos Administrativos, en materia de documentos electrónicos*.
- 9 Carlos Oliva Maraón, "Fundamentos de las normas de descripción archivística y bibliotecaria", *Revista Biblios*, n.º 153 (2013): 20.
- 10 Información disponible en <https://www.iso.org/committee/48856.html>
- 11 Carlota Bustelo, "Normativa ISO de gestión de documentos: Aspectos normalizados" (2021).

ENLACE ALTERNATIVO

<https://revistas.uft.cl/index.php/amox/article/view/204> (html)