

Estudio de caso, gestión de documentos electrónicos de Archivo, situación actual y recomendaciones Alcaldía del municipio de Guarne – Antioquia

JUAN JOSÉ ARISTIZÁBAL CASTRO

Estudio de caso

Sergio Gómez

Asesor

**UNIVERSIDAD DE ANTIOQUÍA
ESCUELA INTERAMERICANA DE BIBLIOTECOLOGÍA
TRABAJO DE GRADO
CARMEN DE VIBORAL
2019**

Tabla de contenido

Análisis y recomendaciones en cuanto al proceso de documentos electrónicos llevado a cabo en la Alcaldía de Guarne	5
Introducción – Justificación	5
Marco contextual	7
Identificación del software de gestión documental	9
Objetivos	11
Objetivo general	11
Objetivos específicos	11
Marco conceptual	11
Marco normativo	18
Metodología	19
Enfoque.....	20
Método de investigación.....	20
Técnicas.....	21
Instrumentos	21
Situación actual de la Alcaldía de Guarne, en cuanto a la gestión electrónica de documentos	23
Observación del proceso de los documentos electrónicos.....	29
Análisis de información	32
Recomendaciones.....	34
1. Metadatos	34
2. Preservación digital	39
3. Formación de usuarios.....	40
4. Organización de documentos electrónicos	41
5. Seguridad de información.	41
Consideraciones éticas	43
Bibliografía	44

Tabla de ilustraciones

Ilustración 1 Interfaz Mercurio	10
Ilustración 2 Ejemplo almacenamiento "Descargas"	27
Ilustración 3 Documentos almacenados "Drive"	28

Tabla de Gráficos

Gráfico 1 Formatos producidos	23
Gráfico 2 Metadatos asociados al Sistema de Gestión Electrónico de Documentos	24
Gráfico 3 Accesos y permisos	25
Gráfico 4 Seguridad y Backups de información	26
Gráfico 5 Migración de información	29

Análisis y recomendaciones en cuanto al proceso de documentos electrónicos llevado a cabo en la Alcaldía de Guarne

Introducción – Justificación

El gran aumento del uso de las tecnologías de la información, ha traído grandes retos para los gestores documentales, pues al crecer la producción documental se requirieron sistemas los cuales tengan capacidad de soporte para la producción acelerada, además se deben generar estrategias las cuales garanticen que se cumpla el ciclo de vida de la información producida electrónicamente, llevando a cabo los procesos documentales, al igual que se hace en con los documentos físicos. En la Alcaldía de Guarne se ha encontrado una problemática a la hora de gestionar los documentos electrónicos de archivo, esto se da debido al aumento de producción expuesto anteriormente, lo que causa que los documentos puedan producirse con mayor facilidad y a su vez con falta de criterios para que se garantice su adecuado tratamiento. Dichos documentos electrónicos de archivo usados inadecuadamente no permiten la disponibilidad y la consulta oportuna, lo que causa una gran problemática para las entidades que hacen uso de los mismo, esto convirtiendo su almacenamiento en un fondo acumulado electrónico.

La aplicación de los procesos documentales, ayudará a que la Alcaldía no siga acumulando información electrónica como se ha evidenciado actualmente, lo que hace que los documentos electrónicos aunque se encuentran almacenados, no se encuentran disponibles, debido a la baja descripción que estos tienen, además de no tener políticas normalizadas para llevar una adecuada gestión de los mismos.

Al mencionar que la información debe estar disponible para las consultas, además que su objeto debe ser el acceso, la Alcaldía ha venido incumpliendo dicho objeto con algunos de los documentos electrónicos de archivo, pues al no tener establecido un flujo adecuado de información y al no hacer la indexación adecuada de los metadatos, estos documentos serán imposibles de recuperar en un futuro.

La problemática de la institución se centra en el inadecuado manejo que se le da a los documentos electrónicos de archivo, pues aún en algunas áreas no se consideran como documentos válidos, lo que en ocasiones causa confusiones o impresiones necesarias, de este modo la entidad se ha encontrado con una gran cantidad de copias y documentos en soporte físico, los cuales originalmente son producidos electrónicamente.

Los documentos electrónicos de archivo han tenido un gran auge en las últimas décadas, es a causa de esto que nos hemos sumergido en gran cantidad de información producida a través de dichos soportes sin su posterior valoración, esta situación causa una desorientación de los usuarios en cuanto a la búsqueda y uso de dichos documentos. A partir de la gran producción de estos documentos sin ningún criterio y la facilidad que éstos permiten a la hora de su reproducción y difusión, se ha visto la necesidad de generar adecuar los procesos documentales electrónicos a las necesidades de los Archivos, esto para que dicha información lleve uso adecuadamente y además de esto se preserve en el tiempo y se encuentre disponible..

De este mismo modo es como a partir del estudio de caso planteado a anteriormente, se buscará analizar la situación actual de la institución en cuanto a procesos documentales que se llevan a cabo con los documentos electrónicos de

archivo, esto con el sentido de recopilar información para posteriormente plantear las recomendaciones del caso, esto con el sentido de que el proceso de documentos electrónicos tenga una mejora a partir de la aplicación de técnicas adecuadas.

Vale la pena aclarar que dichas recomendaciones se generan basadas en lo que plantea la teoría Archivística, esto haciendo un rastreo documental de dicha bibliografía, para posteriormente realiza análisis de la misma y por último la situación actual del municipio de Guarne y lo que plantea la normalización de los procesos electrónicos.

Marco contextual

La Alcaldía del municipio de Guarne (entidad pública), se encuentra ubicada en el departamento de Antioquia y más específicamente en el Altiplano del Oriente Antioqueño, lo que hace que la dinámica del mismo, se encuentre permeada por el crecimiento de la segunda ciudad más importante en Colombia, la cual es Medellín. El desarrollo del municipio de Guarne, ha hecho que la misma Alcaldía tenga grandes cambios en cuanto a su forma de administrar, aunque también vale la pena aclarar que *“la estructura básica de la alcaldía no cambió sustancialmente en las dos primeras partes del siglo XX. El alcalde seguía siendo el jefe de policía. Esto es posible afirmarlo a partir de cinco fuentes: el Código de régimen político y municipal, el Código de policía, las visitas de funcionarios de la gobernación, el hallazgo fortuito de estructuras administrativas y la documentación producida por los alcaldes durante el lapso de sus gestiones”*. (Martínez, 2018).

Fue para el año de 1989, que el Alcalde deja de cumplir funciones netamente policiales y se convierte en un administrador de municipio, esto desembocó en grandes cambios para la estructura de la entidad y el mismo municipio. Es de este modo que la

producción documental de la Alcaldía también evoluciona, debido a que anterior al año antes mencionado, solo se producían documentos correspondientes a la función policial.

De este modo podríamos afirmar que la Alcaldía a la fecha de 2019, ha tenido grandes cambios y evoluciones, lo que ha permitido que la entidad tenga un mejor manejo administrativamente. Aunque no siempre el municipio de Guarne ha tenido grandes producciones documentales, esto se ha venido incrementando.

La evolución que se vino dando con el paso del tiempo, ha hecho que la entidad requiera la necesidad de tomar decisiones cuanto a la gestión documental de la misma. A partir de que la Alcaldía del municipio de Guarne, dejara de ser solo una inspección de policía y empezará a administrar los recursos del municipio (1989), la producción documental incrementó notablemente, para las últimas décadas con la llegada de las tecnologías de la información, la entidad empieza a producir documentos electrónicos, los cuales han traído un nuevo reto para el área de gestión documental.

La Alcaldía del municipio de Guarne, cuenta con un área de gestión documental, la cual está compuesta por una profesional en Archivística y dos auxiliares sin formación en el área, aunque con experiencia en administración documental. En cuanto a la gestión de documentos electrónicos, la entidad cuenta con un software el cual se llama Mercurio, éste es el en el cual se gestionan todos los documentos electrónicos de la institución, aunque no explotado hasta su límite y es debido a esto que la entidad se encuentra envuelta en una problemática con la gestión de los mismos.

Para mencionar un poco los demás Archivos de Gestión, éstos no cuentan con criterios archivísticos claros, hablando más específicamente de los documentos

electrónicos de archivo, generalmente los usuarios internos de la entidad no tienen en cuenta dichos documentos como un elemento que cumpla con las características (autenticidad, fiabilidad y disponibilidad), del documento tradicional, es decir, el documento físico.

Es debido a esta situación que se presenta en la entidad, que la gestión electrónica de documentos se encuentra en estado crudo, lo que hace que a la hora de consultar la información electrónica, no se encuentre disponible o simplemente desaparezca.

Identificación del software de gestión documental

El software de gestión documental que se utiliza en la Alcaldía del municipio de Guarne es Mercurio, *“En este software se encuentran reunidos todos los elementos que facilitan las tareas correspondientes a la Gestión Documental, teniendo en cuenta los documentos activos y los documentos inactivos. Se dispondrá de una aplicación con un alto grado de flexibilidad, óptima calidad y disponibilidad inmediata de la información para un mejor manejo y control de los documentos disponibles y un apoyo para la toma de decisiones”*. (ServiSoft S.A, 2007)

Dicho software cuenta con la siguiente interfaz (Ver ilustración)

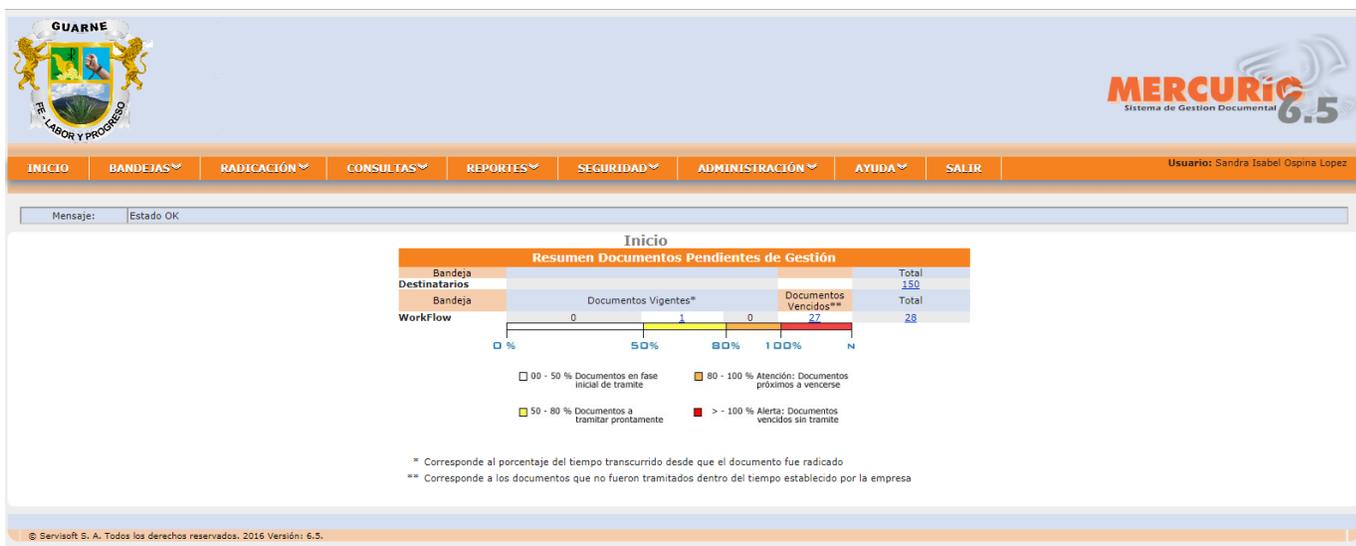


Ilustración 1 Interfaz Mercurio

Como se evidencia en la imagen, el software cuenta con varias opciones las cuales ayudan con el almacenamiento, gestión y consulta de la información electrónica. El software cuenta con diferentes opciones, por un lado en éste se debe ingresar con un usuario y contraseña el cual es suministrado por el administrador del sistema, después de haber ingresado y según las funciones del usuario interno, podrán consultar la información que ha sido capturada en el sistema, también podrán ingresar nueva información y el caso de que sea necesario, hacer radicación de la misma generando flujos de trabajo con diferentes usuarios.

Por parte de los usuarios administradores del sistema, podrán generar informes o reportes, los cuales brinda información sobre los documentos agregados o también los documentos que se encuentran pendientes por trámite, además de quiénes son los usuarios responsables de dicho documento. El software cuenta con soporte por parte del proveedor ServiSoft, el cual permite generar necesidades de desarrollo con costos

adicionales. Para sintetizar, el software cuenta con diferentes opciones, aunque aún no muy exploradas y tampoco adecuadas a las necesidades de la entidad.

Objetivos

Objetivo general

Establecer recomendaciones que permitan la mejora del proceso que se lleva a cabo con los documentos electrónicos de archivo en la Alcaldía del municipio de Guarne

Objetivos específicos

- Identificar el estado actual del proceso llevado a cabo con los documentos electrónicos de archivo en la Alcaldía de Guarne, mediante la aplicación de instrumentos de diagnóstico.
- Analizar la información recopilada por medio de los instrumentos de diagnóstico utilizados en el estudio de caso.
- Establecer las recomendaciones prioritarias para el proceso de los documentos electrónicos de Archivo mediante el análisis de la información recopilada.

Marco conceptual

Los documentos electrónicos de archivo se definen como:

El conjunto de documentos producidos, recibidos o reunidos por una persona física o jurídica de modo involuntario, natural y espontáneo en el transcurso, y como apoyo, de su actividad de la que es testimonio, haciendo uso de la electrónica, que se conservan y transmiten también mediante medios electrónicos en depósitos de conservación permanente tras efectuar una selección a partir de la identificación y valoración de las series, con medidas de autenticación y de preservación

adecuadas y con una organización respetuosa con su modo de producción, con el fin de garantizar su valor informativo, legal y cultural así como de permitir su acceso y uso también mediante las tecnologías de la información. (Navarro, 2001)

Con esta definición, podríamos decir que los documentos electrónicos de archivo tienen un trato específico, es decir, que se debe cumplir con las características de los procesos documentales tal cual como se implementan en los documentos de formato físico. En las últimas décadas, los documentos electrónicos de archivo han aumentado su producción debido a que las empresas lo ven como una gran ventaja para cumplir con sus funciones. El problema se basa en que dicho cambio de formato no fue estructurado y aún sigue muy inmaduro en lo que se refiere a la entidad presentada.

Los sistemas que soporten dichos documentos no deben ser estáticos y deben de contar con unas características específicas, como lo expone el Decreto 2609 de 2012.

- “Interoperabilidad. Los sistemas de gestión documental deben permitir la Interoperabilidad con los otros sistemas de información, a lo largo del tiempo, basado en el principio de neutralidad tecnológica, el uso de formatos abiertos y estándares nacionales o internacionales adoptados por las autoridades o instancias competentes”.
- “Seguridad. Los sistemas de gestión documental deben mantener la información administrativa en un entorno seguro”.
- “Metadescrición. Se debe procurar la generación de metadatos normalizados, sean manuales o automatizados, desde los mismos sistemas y aplicativos”.

- “Adición de contenidos. El sistema de gestión documental debe permitir que sean agregados nuevos contenidos a los documentos, en forma de metadatos, sin que se altere la autenticidad, valor de evidencia e integridad de los documentos”.
- “Diseño y funcionamiento. La creación y captura de documentos en el sistema debe ser de fácil manejo para los usuarios, haciéndola tan simple como sea posible”.
- Gestión Distribuida. Los sistemas de gestión documental deben ofrecer capacidades para importar y exportar masivamente los documentos (series, subseries y expedientes y metadatos asociados desde y hacia otros sistemas de gestión documental).
- Disponibilidad y acceso. Un sistema de gestión de documentos electrónicos (SGDE) debe asegurar la autenticidad, integridad, inalterabilidad, accesibilidad, interpretación y comprensión de los documentos electrónicos en su contexto original, así como su capacidad de ser procesados y reutilizados en cualquier momento.
- Neutralidad tecnológica. El Estado garantizará la libre adopción de tecnologías, teniendo en cuenta recomendaciones, conceptos y normativas de los organismos internacionales competentes e idóneos en la materia, que permitan fomentar la eficiente prestación de servicios, contenidos y aplicaciones que usen Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y garantizar la libre y leal competencia, y que su adopción sea armónica con el desarrollo ambiental sostenible.

Las entidades deben tener muy en cuenta las características anteriormente expuestas, debido a que son esenciales a la hora de implementar un adecuado Sistema de Gestión Electrónica de Documentos de Archivo, este sistema es el que permitirá que

los documentos electrónicos de archivo cumplan su ciclo vital, desde su producción, hasta su disposición final.

Es así como deberíamos mencionar que el ciclo de vida de los documentos electrónicos debe ser como se expone en la teoría archivística, el cual contiene las fases de archivo (gestión, central e histórico).

Los documentos electrónicos poseen un ciclo de vida similar al de los documentos en papel, mas como quiera que tienen mayor dependencia de la forma física y de la tecnología, hace falta una gestión más activa para asegurar el acceso durante todo el ciclo de vida del documento. (Mundet, 2003)

De tal modo tendríamos definir lo que es un SGDEA, pues es el sistema base para la adecuada gestión de documentos electrónicos y es el apoyo para cumplir con dicho ciclo de vida de los documentos electrónicos al igual que todos los procesos documentales.

La gestión de documentos electrónicos de archivo es compleja y exige la correcta aplicación de una gran variedad de funciones. Es obvio que el sistema –un SGDEA– que colme tales necesidades precisa software especializado, que puede consistir en un módulo especializado, en varios módulos integrados, en software desarrollado a la medida del usuario o en una combinación de varios tipos de programas informáticos. En todos los casos, siempre tendrán que existir procedimientos y políticas que complementen la gestión de forma manual. La naturaleza del SGDEA variará según la organización. La presente especificación no presupone la naturaleza de las soluciones individuales de los SGDEA. Los usuarios de la especificación tendrán que decidir cómo

llevar a la práctica la funcionalidad de un SGDEA de forma que responda a sus necesidades. (CECA-CEE-CEEA, Bruselas, 2001)

De este modo entendemos que los SGDEA tienen unas características muy específicas que las expone la teoría archivística. Después de tener claro lo que es dicho sistema, las entidades deberían empezar con su implementación, es decir que las instituciones no deben empezar por la implementación del sistema sin aún entender los requisitos que este debe poseer, para garantizar la adecuada gestión de documentos electrónicos, se podría decir que un sistema debe tener un planeación adecuada a las necesidades de cada entidad, para este caso en específico la Alcaldía de Guarne ya posee con un SGDEA, pero aún no cumple con todas sus necesidades.

Según la ISO 15489-1, los documentos electrónicos de archivo, deben contar con unos requisitos mínimos para la gestión adecuada, los cuales son los siguientes:

- Utilización de metadatos.
- Accesos y permisos en el SGDEA.
- Permitir la consulta de los registros.
- La interoperabilidad para apoyar la interacción con otros sistemas.
- Seguridad de la información (Backup), esto para permitir la continuidad del negocio.
- Captura de la información.

Según estos criterios expuestos anteriormente, la gestión electrónica de documentos de archivo, debe contar con unas fases para su implementación, las cuales garantizarán que el SGDEA se hará tal cual las necesidades de la entidad.

El diseño para la gestión electrónica de documentos, debe tener en cuenta diferentes fases, las cuales se deben adaptarse a las necesidades de la entidad.

Fase de diseño: se trata de intervenir en el diseño de los documentos y de los procesos en los que se insertan para garantizar la incorporación de requisitos archivísticos, que en buena medida trascienden más allá. (Mundet, 2003)

Fase de utilización: en la que los documentos fiables, auténticos, íntegros y accesibles deben conservar estas características inalteradas mediante fórmulas de autenticación, limitando el acceso a los individuos que han de intervenir en un proceso, sea como meros consultantes, sea para incorporar datos. Además, el uso de los documentos implica otros requisitos archivísticos. (Mundet, 2003)

Fase de conservación: a diferencia de los documentos no electrónicos, que conservan su autenticidad si se les mantiene en la misma forma y estado de transmisión en el que han sido creados, recibidos o guardados, los electrónicos conservan su autenticidad mediante la renovación constante y la migración periódica.

Por otro lado debemos tener en cuenta la seguridad de la información, la cual va ligada a la gestión electrónica de documentos, esto debido a los grandes riesgos que se corren a la hora de usar los documentos electrónicos de archivo. Es por esto que la Alcaldía de Guarne debe *“garantizar un nivel de protección total es virtualmente imposible, incluso en el caso de disponer de un presupuesto ilimitado. El propósito de un*

sistema de gestión de la seguridad de la información es, por tanto, garantizar que los riesgos de la seguridad de la información sean conocidos, asumidos, gestionados y minimizados por la organización de una forma documentada, sistemática, estructurada, repetible, eficiente y adaptada a los cambios que se produzcan en los riesgos, el entorno y las tecnologías". (ICONTEC, 2006)

Si analizamos la situación de la entidad más a fondo, podremos evidenciar que el uso del documento electrónico de archivo se realiza de forma inadecuada debido a la falta de conocimiento de los mismos usuarios, debido a que su validez jurídica es desconocida. Para evacuar dicho pensamiento es necesario exponer los principios por los cuales todo documento electrónico de archivo posee valores jurídicos.

La Ley 527 de 1999 en su artículo segundo describe los mensajes de datos como: "la información generada, enviada, recibida, archivada o comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares, como pudieran ser, entre otros, el intercambio electrónico de datos (EDI), el correo electrónico, el tele-grama, el telex o el telefax". (Flórez, 2014)

Si llevamos este concepto al contexto actual, todo documento mencionado anteriormente es válido, debido a que los documentos electrónicos cuentan con dichas características, es debido a esto que no se debe tener un concepto erróneo a la hora de realizar el almacenamiento de los documentos electrónicos de archivo como si fueran un simple documento de apoyo.

A modo de conclusión, la teoría archivística en cuanto a los documentos electrónicos de archivo tiene unos pasos básicos para su construcción, estos son

expuestos a partir de diferentes fuentes, también vale la pena mencionar que existe el MOREQ: modelo de requisitos para la gestión de documentos electrónicos de archivo, el cual es instrumento utilizado para diferenciar los requisitos mínimos que debe tener la gestión electrónica de documentos.

Marco normativo

Ley 594 de 2000 (Julio 14) Reglamentada parcialmente por los Decretos Nacionales 4124 de 2004, 1100 de 2014. Por medio de la cual se dicta la Ley General de Archivos y se dictan otras disposiciones El Congreso de Colombia Ver la Circular de la Procuraduría General 035 de 2009, Ver el Documento de la Procuraduría General 1707 de 2009.

Acuerdo 005 de 2013, Por el cual se establecen los criterios básicos para la clasificación, ordenación y descripción de los archivos en las entidades públicas y privadas que cumplen funciones públicas y se dictan otras disposiciones.

Acuerdo 004 de 2013, Por el cual se reglamentan parcialmente los Decretos 2578 y 2609 de 2012 y se modifica el procedimiento para la elaboración, presentación, evaluación, aprobación e implementación de las Tablas de Retención Documental y las Tablas de Valoración Documental.

DECRETO 2609 DE 2012 por el cual se reglamenta el Título V de la Ley 594 de 2000, parcialmente los artículos 58 y 59 de la Ley 1437 de 2011 y se dictan otras disposiciones en materia de Gestión Documental para todas las Entidades del Estado.

La normatividad colombiana en cuanto a gestión electrónica de documentos, apenas está en su proceso de construcción, pues este país se considera muy inmaduro en cuanto los avances en el tratamiento de los documentos electrónicos, debido a que se han puesto más esfuerzos en el tratamiento de los documentos físicos, también cabe recalcar que

ha logrado grandes avances, pero en cuanto a el control de las entidades no ha sido tan eficaz, esto para hacer obligatorio una adecuada gestión electrónica de documentos.

Metodología

La metodología a utilizar en este estudio de caso que es en su mayoría de observación, con sentido de indagar por el cómo ha sido el proceso con los documentos electrónicos en la Alcaldía de Guarne, ésta incluye los siguientes elementos: enfoque, método, técnicas e instrumentos. Dicha metodología se aplica para indagar inicialmente sobre la situación actual en la documentación electrónica, y así de este modo poder generar recomendaciones con el objeto de mejorar éste proceso.

Con el desarrollo de dicha metodología se pudieron establecer recomendaciones, las cuales puedan ser aplicadas en la entidad, esto en pro de mejorar el proceso que se lleva a cabo en cuanto a la gestión electrónica de documentos. La metodología desarrollada en la investigación, se basó en el trabajo de campo, es decir, que se trata de adentrar lo mejor posible en la entidad, pudiendo estar reunido con varios funcionarios y sobre todo con la persona encargada del archivo.

Mediante la interacción con los usuarios de la Alcaldía de Guarne, se recopiló la mayor información, pues son ellos los que hacen uso de las técnicas que se tienen establecidas en dicha entidad y sobre todo son los mismos los que se encargan de identificar las falencias del caso. Como se logra evidenciar en el desarrollo del primer objetivo, se logró recopilar la información por medio de algunas preguntas y además se pudo revisar algunos equipos esto en pro de establecer la situación en la que los documentos electrónicos se encontraban almacenados. (Ver Ilustración 2)

Enfoque

El enfoque de investigación que se toma en este caso es el cualitativo, debido a que el propósito del proyecto es hacer un diagnóstico que nos permita identificar las características del procesamiento y al igual las cualidades que se da en los documentos electrónicos en dicha entidad, en este caso sería analizar el proceso que se lleva a cabo con estos documentos en la Alcaldía.

La observación nos permitirá recolectar datos y de este modo ayudar a entender cuál es el estado actual, pues de allí resultan las cualidades y el porqué del problema que se define en el procesamiento de los documentos electrónicos y la falta de importancia que muestran los usuarios hacia éste. Con la generación de nuevos conocimientos a partir del análisis de la información recolectada, se buscará establecer recomendaciones que nos ayuden a mejorar el uso de los documentos electrónicos de archivo.

Toda la metodología desarrollada se realizó con el sentido de plasmar la situación actual de la entidad en cuanto a los documentos electrónicos de archivo, este al ser un tema muy nuevo en Colombia, se logra evidenciar que hace mucha falta nuevas estrategias las cuales nos ayuden a afrontar las tecnologías de la información de una forma más adecuada, pues estamos en el momento el cual se hace más uso de un equipo o máquina que de los métodos tradicionales.

Método de investigación

El método seleccionado es la observación, esto a fin de verificar el proceso que se lleva a cabo en este estudio de caso, puesto que se desarrollará una recopilación de

información de lo que expone la teoría del deber ser con el proceso de los documentos electrónicos de archivo, esto con el sentido de dar las recomendaciones dependiendo del resultado del diagnóstico y comparando éste con los teoría archivística.

Técnicas

Para la indagación, se utilizarán técnicas como la observación y la recopilación documental, éstas permiten generar un contexto amplio y específico, garantizando un mejor análisis del diagnóstico y de la situación de los documentos electrónicos.

El diagnóstico, se llevará a cabo mediante la observación del proceso y además de realizar preguntas a los encargados del uso de los documentos electrónicos en la entidad, debido a que éstas nos brindarán una visión de lo que perciben los usuarios de la información, además que permitan indagar el tema del uso de los documentos electrónicos y la importancia que se tiene hacia el documento electrónico en la organización, pues estas nos darán un panorama de cómo ha sido el proceso desde 2016 hasta 2018.

Instrumentos

Para este caso y como se ha expresado anteriormente, el principal instrumento a aplicar, sería el diagnóstico integral, este instrumento nos brindará información clara, de cómo ha sido el proceso y como es su situación actual, para posteriormente cumplir con el objeto de la investigación, el cual será para generar recomendaciones.

El uso de los instrumentos se hará en campo, es decir que el diagnóstico se aplicara en la entidad por medio de preguntas a los encargados de los documentos electrónicos de archivo de la entidad, posteriormente dichas respuestas se llevarán a los

diagnósticos los cuales nos ayudaran a establecer punto por punto cuál es la problemática que se evidencia en cada proceso y cada paso hacia la gestión electrónica de documentos adecuada.

Como se logra ver en el desarrollo del primer objetivo, se aplican los instrumentos, los cuales son un diagnóstico y una guía de observación de los puntos críticos de la entidad en cuanto a la gestión electrónica de documentos. La observación también es documental y sobre todo se basa en identificar las falencias que se tienen en el proceso a la hora de gestionar adecuadamente los documentos del caso.

Una vez se apliquen los instrumentos, estos deberán ser analizados. Con la ayuda de la información recopilada y el análisis de la misma, se logrará realizar o priorizar los puntos más críticos de la entidad esto con el sentido de desarrollar el último objetivo de la investigación el cual son unas recomendaciones que se especificarán al finalizar el proceso.

Situación actual de la Alcaldía de Guarne, en cuanto a la gestión electrónica de documentos

Para establecer la situación actual en los temas de gestión de documentos de archivo, debemos analizar la institución desde sus áreas productoras, esto se realiza con la ayuda de un diagnóstico y claro está, desde la observación de los procesos.

Formatos electrónicos utilizados en la entidad	Área que produce
JPG	Todas las áreas
PNG	Todas las áreas
PDF	Todas las áreas
.TIFF	Todas las áreas
PDF/A	Todas las áreas
XML	Todas las áreas
Word	Todas las áreas
Power Point	Todas las áreas

Gráfico 1 Formatos producidos

Los formatos que se evidencian en el gráfico 1, son los que se producen en cada área de la entidad, es decir que estos serían los formatos que al momento se generan por parte de los usuarios, al igual que se conservan en los equipos de cada dependencia, algunos sin ser almacenados en el servidor. También vale la pena aclarar, que la Alcaldía también cuenta con algunos soportes magnéticos obsoletos los cuales conservan, pero no pueden ser leídos.

También vale la pena mencionar que la Alcaldía del municipio de Guarne no cuenta con unos parámetros de producción de los documentos electrónicos de archivo, lo que hace que los usuarios internos, puedan producir dichos documentos sin ningún criterio y en cualquier formato, esto hace que se pierda un estándar en la institución.

Tipo de Metadatos Usados	Observaciones
Estructurados	El Archivo Central, es el única área utiliza metadatos estructurados para indexar documentos al SGDEA.
No estructurados	Los Archivos de Gestión no almacenan los documentos con metadatos estructurados, esto causa que la información no esté disponible para la consulta.

Gráfico 2 Metadatos asociados al Sistema de Gestión Electrónico de Documentos

Los metadatos que se asocian al proceso de los documentos electrónicos en la entidad, se especifican de la siguiente forma: el Archivo Central, a la hora de indexar los documentos en Mercurio, hace uso de metadatos estructurados los cuales se basan en un estándar el cual es establecido por la misma entidad, pero esto no garantiza que a la hora de migrar información en futuras ocasiones de un software a otro, todos los datos sean migrados correctamente, como lo puede garantizar un proceso de indexación de metadatos con formatos nacionales o internacionales, es decir que cuente con unos datos en un lenguaje estandarizado por entes reguladores.

Por otro lado, tenemos los usuarios diferentes al Archivo Central, dichos usuarios no hacen uso de los metadatos establecidos por el área de gestión documental, lo que hace que a la hora de consultar un documento pueda ocasionar confusiones o simplemente no sea posible su recuperación.

Accesos y permisos											
¿Los equipos cuentan con contraseña personal?	SI	X	NO	¿Se cuenta con perfil de acceso al mercurio?	SI	NO	X	¿Se cuenta con usuario y contraseña para ingresar al sistema?	SI	X	NO

Gráfico 3 Accesos y permisos

Para el caso de los accesos tanto a los equipos de cómputo como al software de gestión documental, la entidad cuenta con una seguridad muy básica, debido a la falta de cultura que tienen los usuarios mismos del acceso a los datos y como tal a los documentos electrónicos. A pesar de que los usuarios internos de la entidad cuentan con equipos personales, algunos comparten su acceso con demás usuarios lo que hace que se pierda la seguridad de la información al igual que pasa con los usuarios y contraseñas del software Mercurio.

Por otro lado tenemos el acceso y los permisos de visualización de los documentos electrónicos por parte del software de gestión documental, como tal la Alcaldía no cuenta con un esquema de accesos y perfiles de usuarios, lo que hace que a la fecha no se tenga presente qué tipos de usuarios pueden acceder a la información más sensible. Aunque no todos tienen acceso a todos los documentos, en este caso no se tiene un estándar bien establecido lo que causa en ocasiones que algunos usuarios según sus funciones necesiten acceder a cierta información y no se les permite el acceso y para el caso contrario, algunos usuarios cuentan con acceso a algunos documentos a los cuales no deberían tener dichos permisos.

Backup	Observaciones
Servidor de la Alcaldía	La entidad cuenta con un servidor el cual se encuentra en las mismas instalaciones de las oficinas, lo que no garantiza la seguridad.
SGDEA	Los proveedores de Mercurio cuentan con el soporte de servidores y ellos se encargan de hacer copias de seguridad de los documentos que se encuentran almacenados en el aplicativo.
Archivos de gestión	En los Archivos de Gestión no se cuenta con un control de la información electrónica almacenada, debido a que estos guardan documentos en el disco duro de los computadores lo que no permite las copias de seguridad.

Gráfico 4 Seguridad y Backups de información

La Alcaldía como se menciona en el diagnóstico, cuenta con un servidor en el cual se almacena alguna información, por otro lado también posee el servidor con el que cuenta Mercurio el cual garantiza que los documentos que se encuentran en dicho software tengan su copia de seguridad, esto hace que la preservación a largo plazo de los documentos electrónicos no se cumpla a cabalidad, pues los documentos que se encuentran en los equipos de los usuarios internos no cuentan con ninguna copia de seguridad, además de esto los usuarios conservan mucha información sin ningún criterio de almacenamiento. (Ver ilustraciones)

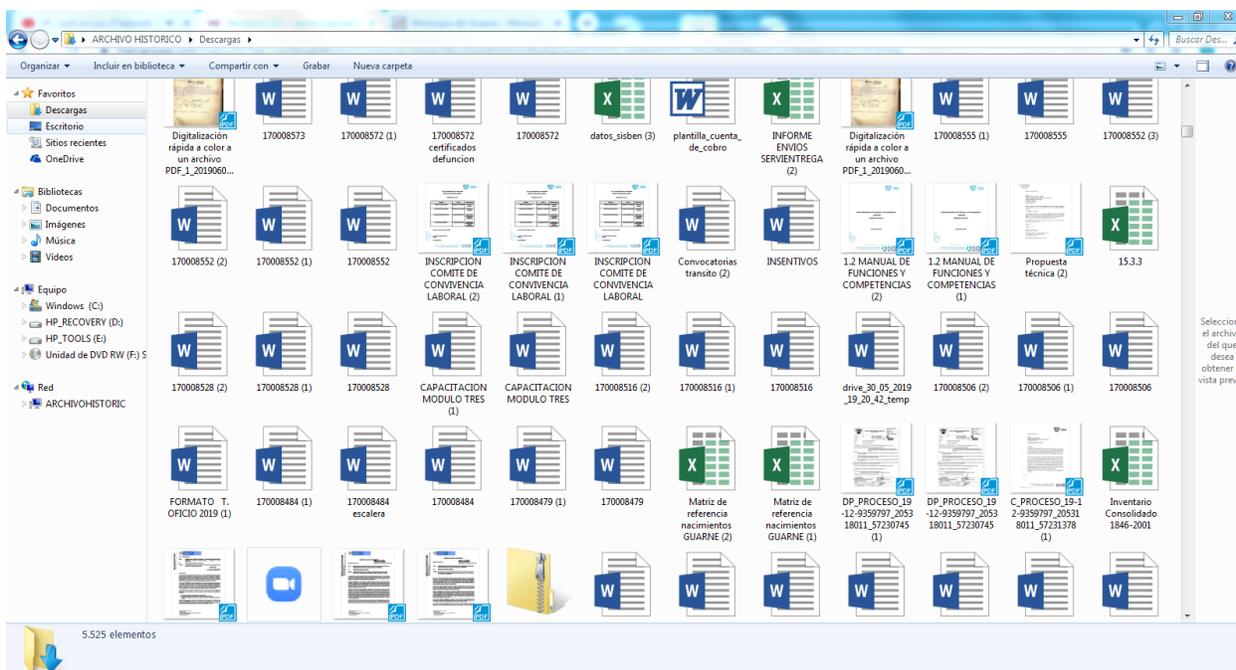


Ilustración 2 Ejemplo almacenamiento "Descargas"

Como se logra evidenciar en la imagen la forma de almacenar los documentos no es la adecuada, debido a que por un lado no garantiza la disponibilidad y recuperación de la información y por otro lado no se preserva a largo plazo al no contar con ninguna copia de seguridad. Esto se evidencia en la mayoría de equipos de los usuarios internos de la entidad, lo que sustenta la falta de capacitación a la hora de hacer uso de los documentos electrónicos y la forma de almacenamiento de los mismos.

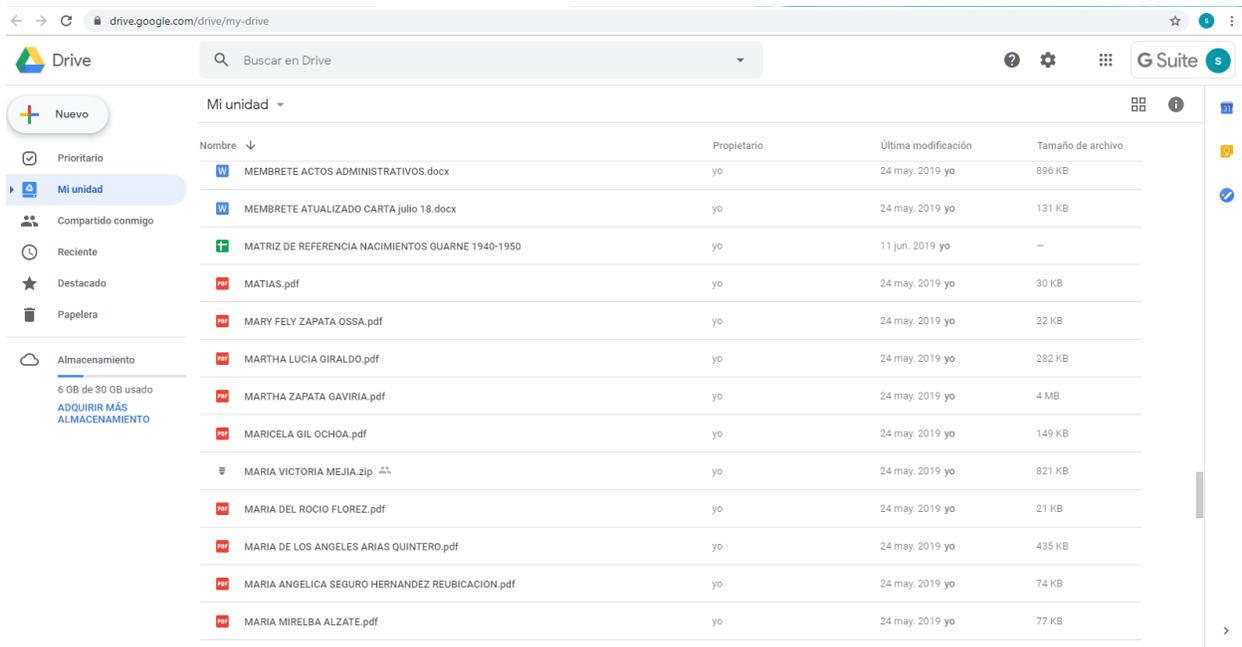


Ilustración 3 Documentos almacenados "Drive"

A pesar de que algunos documentos se encuentran almacenados en Drive, estos no cuentan con criterios básicos que garanticen la consulta de dicha información, es decir, estos no pueden ser consultados debido a que no tiene metadatos asociados a los mismos y no cuentan con ningún tipo de clasificación.

A modo de conclusión, los métodos de backup y preservación a largo plazo que utiliza la entidad, no son los adecuados o simplemente no tiene el alcance necesario para garantizar que la información se conserve a lo largo del tiempo y que además de esto se encuentre disponible a la hora de su consulta.

Migración

En la Alcaldía no se han establecido procesos de migración, es decir que al momento se cuenta con información obsoleta, debido a que están en formatos que ya no es posible su visualización.

Gráfico 5 Migración de información

Como se mencionaba anteriormente, la entidad cuenta con formatos y soportes que contiene información que hasta el momento no ha sido migrada y además de esto no contiene con un software el cual les garantice la neutralidad tecnológica, es decir que garantice la migración de información en caso de ser necesario y que ésta no quede obsoleta en ningún momento, lo que hace que no se tenga una seguridad clara en cuanto al futuro de la información que se almacena hasta el momento.

Observación del proceso de los documentos electrónicos

A la hora de realizar el proceso de observación por las diferentes áreas de la entidad, se logran evidenciar diferentes inconsistencias en lo que tiene que ver con el proceso que se lleva a cabo por parte de la entidad en cuanto a la gestión de los documentos electrónicos de Archivo. En primer momento, muchos de los usuarios internos incluso no tienen bien definido lo que puede ser un documento electrónico y cuáles son sus características, lo que evidencia una falta de capacitación y cultura hacia el documento electrónico de archivo.

Los usuarios internos en ocasiones se retiran de sus puestos de trabajo sin tener bloqueado el equipo de cómputo y además con el software de gestión documental abierto, lo que podría generar un riesgo de pérdida o robo de información confidencial. También se logró visualizar que los correos electrónicos permanecen abiertos y además

de esto ven la necesidad de imprimir dicho documento, para generar evidencias, lo que es erróneo al mencionar que los correos electrónicos se producen en ambientes tecnológicos y que cumplen con las características de los documentos electrónicos.

Por medio de los usuarios externos, se evidencia que algunos derechos de petición radicados por medio del Sistema de Gestión Documental, no son respondidos en los tiempos establecidos por la ley, esto hace saber que aún no se tiene un control adecuado de los documentos que se encuentran en trámite y mucho menos de los usuarios encargados de responder dichos requerimientos por parte de las diferentes partes.

En el caso del almacenamiento de los documentos, estos son guardados en los equipos de cada área y no tienen ningún criterio de clasificación, tampoco siguen la estructura establecida por las Tablas de Retención Documental, además que el software tampoco cuenta con dicha estructura establecida. Esto hace que en los equipos se encuentren acervos documentales electrónicos acumulados, sin ningún criterio archivístico y además de no depurar documentos de apoyo.

Los usuarios por falta de capacitación en los usos del Mercurio, fallan a la hora de aprovechar las capacidades que este brinda, en ocasiones desplazándose hasta el área de gestión documental para realizar consultas, consultas que podrían ser hechas desde el software y también por otro lado, las bandejas se encuentran con documentos electrónicos sin dar su respectivo trámite.

Los correos electrónicos no cuenta con ningún tipo de etiqueta, la cual permita identificar los documentos con etiquetas y correspondiente a las Tablas de Retención

Documental, esto hace que dichos correos contengan información sin poder ser consultada adecuadamente.

Algunos de los equipos de cómputo pueden acceder a todo tipo de páginas web, esto hace que la seguridad de la información sea violada por muchas páginas maliciosas o por medio de malware, lo que puede generar robos de información para malos usos de terceros. También se ha logrado evidenciar que Mercurio al ser un software web, se puede acceder desde cualquier equipo y sin ningún tipo de regulación, incluso dándose el ingreso en horarios extra laborales.

Por otro lado, los contratistas de la Alcaldía pueden hacer uso de sus equipos de cómputo personales sin ningún tipo de restricción, esto ataca directamente a la seguridad de la información de los documentos electrónicos, pues es posible que haya pérdida de información debido al uso inadecuado de la misma.

Dicha observación se ha dado en la instalaciones de la entidad y además de interactuar con diferentes colaboradores, esto ha hecho que se evidencien los anteriores puntos críticos, los cuales deben ser tratados a largo plazo con la ayuda de las recomendaciones que se generan, con ayuda de la teoría que se realiza en la materia y a partir del análisis que resulte del trabajo del reconocimiento de la situación actual de la Alcaldía, en lo que tiene que ver con el procesamiento de los documentos electrónicos de Archivo.

Análisis de información

Se logra evidenciar que la Alcaldía de Guarne, aún se encuentra en estado inmaduro en cuanto a lo que tiene que ver con la gestión electrónica de documentos, esto debido a lo que nos arrojó la recolección de información. En este análisis de información se evidenciarán los puntos más críticos que posee la entidad en cuanto a la gestión electrónica de documentos, esto con el sentido de posteriormente realizar las recomendaciones del caso.

Por un lado, la entidad no cuenta con una cultura adecuada en cuanto al uso de los documentos electrónicos de Archivo, lo que hace que en cada oficina se tenga un acervo documental acumulado de dichos documentos, pues en su mayoría se encuentran sin ningún criterio archivístico, esto se da debido a que muchos de los usuarios internos no conciben el documento electrónico como un instrumento evidente de su gestión.

Otro de los puntos críticos de la gestión electrónica de documentos es el uso del software de gestión electrónica de documentos. Dicho software no cuenta con un desarrollo por parte de la Alcaldía de Guarne, puesto que este puede brindar muchísimas posibilidades, no son explotadas al máximo y además de que se logra evidenciar falta de capacitación por parte de los usuarios internos en cuanto a lo que trata de consulta de información, esto se podría evitar mediante un estándar de los metadatos indexados en los documentos lo que ayudaría a mantener una mejor consulta entre todos los interesados.

La seguridad de la información es un gran punto crítico que contiene la Alcaldía de Guarne, al ser una entidad pública, ésta es muy susceptible a robos y pérdidas de

información, lo que puede hacerse mediante los usuarios compartidos del software de gestión documental o mediante los equipos que salen de la entidad sin ninguna restricción.

Otro de los temas críticos sería la gestión de las comunicaciones electrónicas, pues en la entidad si bien se cuenta con un proceso de radicación de documentos, este no es garante de que se realice el trámite oportuno de las solicitudes hechas por los usuarios y además de realizar la impresión de documentos los cuales son netamente electrónicos, para poder ser radicados.

Para sintetizar el punto del análisis, se han logrado evidenciar estos puntos críticos los cuales deben ser tratados con prioridad, pues de no ser así la entidad entraría de forma inadecuada a la revolución de la información, debido a que se está viviendo en una época la cual se cuenta con mayor información electrónica que física y la misma entidad lo está pasando. Es debido a esto que se hace esencial que se tomen las medidas necesarias del caso por parte de los encargados de la información.

Recomendaciones

Una de las recomendaciones que se realiza después de analizar la información recopilada, es el hacer uso de un estándar más adecuado de los metadatos, debido a que éste ayudará a tener una mejor recuperación de la información que se procesa en la Alcaldía de Guarne, esto se haría de la siguiente forma:

1. Metadatos

Tipo	Etiqueta	Descripción	Texto de ayuda	Obligatoriedad	Texto obligatorio	Tipo de campo	Multiplicidad	Lenguaje Dublin Core
Descriptivos	Título	Se relaciona con el nombre del documento	Cuenta de cobro 001 de proveedor "X"	Obligatorio	Este campo es obligatorio	Texto	Sí	dc.title
	Fecha de emisión	Fecha de producción que se relaciona en el documento	6/01/2019	Obligatorio	Este campo es obligatorio	Fecha	No	dc.date
	Fecha de vencimiento	Fecha límite que estipula el proveedor para el pago	15/01/2019	Deseable	Este campo se debe diligenciar en caso de tener el dato	Fecha	No	dc.date.accepted
	Nombre del emisor	Relacionar el nombre del emisor del documento, sea persona	Procoformas	Obligatorio	Este campo es obligatorio	Texto	Sí	dc.creator

		natural o jurídica.						
	Valor	Valor del cobro	\$ 200.000	Obligatorio	Este campo es obligatorio	Moneda	Sí	dc.cost
	Nombre del deudor	Relacionar el nombre del deudor del valor a cobrar	Alcaldía de Guarne	Obligatorio	Este campo es obligatorio	Texto	Sí	dc.creator.contributor
	Descripción de la compra	Describir el bien o servicio que se cobra en la cuenta	Servicios de consultoría archivística	Obligatorio	Este campo es obligatorio	Texto	Sí	dc.type
Administrativo	Costo	Valor monetario del documento	Documento sin costo	Deseable	Diligenciar en caso de tener valor del costo	Alfanumérico	Sí	dc.value
	Medio de consulta	Medio por el cual se puede consultar el documento	Digital - Software Mercurio	Deseable	Diligenciar en caso de ser necesario	Texto	Sí	dc.acces
	Acceso	Describir el nivel de acceso o restricción que tiene el documento	Público	Obligatorio	Este campo es obligatorio	Texto	Sí	dc.acces.profile
	Fecha de descripción	Fecha de publicación del documento	6/07/2019	Obligatorio	Este campo es obligatorio	Fecha	Sí	dc.date.description

	Indexado por	Persona que describe el documento	Juan José Aristizábal	Obligatorio	Este campo es obligatorio	Texto	Sí	dc.publisher
	Medio de ingreso	Medio por donde ingresó el documento	Correo electrónico	Deseable	Diligenciar en caso de ser necesario	Texto	Sí	dc.source
	Oficina responsable	Establecer la oficina responsable del documento	Gestión Humana	Obligatorio	Este campo es obligatorio	Texto	Sí	dc.rights
Estructurales	Unidad de almacenamiento	Ubicación física o digital del documento	Déposito 1 - Estantería A - Entrepaño # 1 - Caja 1	Obligatorio	Este campo es obligatorio	Alfanumérico	Sí	dc.coverage
	Número de folios	Relacionar la cantidad de páginas del documento	205	Obligatorio	Este campo es obligatorio	Numérico	Sí	dc.description
	Ordenación	Sistema de ordenación del documento	Alfabética	Deseable	Diligenciar en caso de ser necesario	Texto	Sí	dc.description.extent
	Soporte	Soporte en el que se encuentra el documento	Papel	Obligatorio	Este campo es obligatorio	Texto	Sí	dc.format
	Conservación	Estado de conservación del	Buena	Obligatorio	Este campo es	Texto	Sí	dc.conservation

		document o			obligator io			
	Formato	En caso de ser digital, formato en el que se encuentra	PDF	Deseable	Diligenci ar en caso de ser necesari o	Texto	Sí	dc.format.create d
	Clasificación	Serie y Subserie en la que se encuentra el document o	Comproba ntes de egreso / Cuentas de cobro	Obligatorio	Diligenci ar en caso de ser necesari o	Texto	Sí	dc.identifier

En la matriz de metadatos se puede observar un ejemplo de lo que sería una estandarización de una tipología documental, en este caso, los encargados de definir dicha matriz de metadatos para cada una de las tipologías documentales que se deseen estandarizar son las personas responsables que se enuncian en el apartado de usuarios responsables.

Vale la pena aclarar que las etiquetas deberán ser establecidas según el carácter de la tipología a describir y según sus necesidades, de este modo como se establezca dicha matriz, deberá registrarse el formulario de indexación de datos para el sistema de información, es decir, las etiquetas definirán los campos con las cuales se podrá recuperar la información en el sistema de información establecido el cual para este caso sería Mercurio. Por otro lado, por motivos de estandarización, se debe establecer denominaciones de cada una de las etiquetas en lenguaje Dublin core o bien sea Xml, esto para posibles transferencias de datos a diferentes aplicativos. Todo esto es en base como se muestra en el ejemplo de la matriz.

Aclaraciones

- El formato de fecha deberá ser el siguiente: mm "/" dd "/" y.
- Los metadatos deberán ser completos y sin abreviaciones.
- No se deberá hacer uso de carácter especial para el registro de alguna etiqueta de las tipologías documentales.
- Las etiquetas definidas para cada una de las tipologías no deben caer en redundancias, es decir, no se debe repetir información.
- Se debe evitar omitir cualquier tipo de metadato el cual ayude posteriormente a la recuperación de la información, debido a que es vital cualquier tipo de dato a la hora de hacer la recuperación de la información.
- En el momento de realizar la indexación de los metadatos, no se puede omitir el estándar establecido en la matriz, pues sin este es posible que hayan confusiones en los usuarios de la información.
- El Centro Administrativo Documental es el encargado de realizar control periódico al cumplimiento de dicha política.
- Los usuarios responsables de la política, son los únicos autorizados para agregar nuevas tipologías y/o etiquetas a cada una de las matrices definidas para los documentos de archivo.

Revisión

La revisión del cumplimiento de la política deberá hacerse periódicamente por parte de los usuarios responsables, al decir periódicamente se debe establecer una revisión semestral, esto con el sentido de hacer un rastreo de los metadatos y establecer errores a la hora de su indexación, esto con el sentido de hacer correcciones oportunas

y capacitar a los usuarios que aún se encuentran en desconocimiento de dicha política. Por otro lado cada usuario a la hora de consultar la información, deberá reportar a los usuarios responsables cada error que se evidencie en los metadatos y así ayudar a la recuperación de la información en futuras ocasiones.

2. Preservación digital

En el programa de preservación digital, se tratarán los temas de mitigación de riesgos digitales para todos los documentos electrónicos que produce Alcaldía de Guarne, esto con el sentido de evitar la pérdida de información, ya sea por ataques informáticos o fallas en los sistemas de información, y asimismo se pueda dar garantía que en caso de que se pierda información, ésta se pueda recuperar implementando copias de seguridad de la información. .

Esto se puede lograr mediante la implementación de estrategias que garanticen la preservación digital a largo plazo de los documentos electrónicos producidos por la Alcaldía de Guarne, vale la pena aclarar que dicho proceso se debe hacer de la mano del área de sistemas, pues son ellos los que pueden adquirir equipos adecuados los cuales ayuden a mejorar la seguridad de la información electrónica.

Uno de los principales pasos para garantizar la preservación digital a largo plazo en la Alcaldía de Guarne, es haciendo estableciendo la infraestructura tecnológica como lo son servidores, backups y software de gestión electrónica de documentos. Después de adquirida la infraestructura tecnológica adecuada, se deberán realizar almacenamiento en varios servidores al igual que almacenamiento en la nube. Por otro lado también se

deberían establecer programas de backups y caracterizar la información para cada servidor.

Se recomienda también establecer los niveles de acceso a los documentos, según la parametrización de usuarios y jerarquías de la institución. Es adecuado capacitar a los colaboradores en uso de la información electrónica y su consulta. Para el caso de contingencia, se adecuan los servidores en la nube, con una mayor seguridad en caso de desastre y pérdida de servidor de la institución.

3. Formación de usuarios

Los usuarios internos de la entidad no se encuentran adecuadamente capacitados pues estos no tienen ninguna formación en cuanto a la gestión electrónica de documentos, es por esto que sería esencial prestar el servicio de capacitación y una jornada de sensibilización en las grandes ventajas que posee el documento electrónico de archivo. Con dicha estrategia lo que se busca es mitigar la falta de cultura que se pueda tener en la entidad en cuanto a lo que es un documento electrónico y el uso que éste debe tener.

La capacitación debe tener como tema principal la organización de documentos electrónicos de archivo y como tema final las ventajas que tiene los documentos electrónicos de archivo, también sería esencial que se haga un seguimiento constante a los resultados de dicha capacitación, con la revisión de los equipos de cómputo los cuales pueden ser evidentes de la organización de dichos documentos. (Ver ilustración 2)

4. Organización de documentos electrónicos

La organización de documentos electrónicos, es un tema que aún no se tiene muy en cuenta a la hora de gestionar nuestros Archivos, es por esto que se debe recomendar una mejor ordenación de dichos documentos. La organización de los documentos electrónicos de archivo, debe hacerse tal cual se organizan los documentos físicos y deben ser transferidos de igual manera. Es debido a esto que la entidad desde el área del Archivo Central, debe prestar más atención en cuanto a los documentos electrónicos que se transfieren pues a la fecha no se ha realizado ninguna transferencia. (Ver anexo vídeo organización de documentos electrónicos)

5. Seguridad de información.

Es esencial verificar que se realice un instrumento de acceso y perfiles a la información de la entidad, pues al día de hoy no se cuenta con uno y muchos de los usuarios comparten sus contraseñas a las diferentes plataformas de la entidad sin ningún criterio. Por medio de la falta de importancia que le ven a dichos usuarios puede presentarse pérdida de información, es por esto que la Alcaldía de Guarne, debe realizar un perfil el cual cuenta con la caracterización de la información y qué tipos de usuarios pueden acceder a ella.

Como primera medida se podría restringir el uso de información confidencial electrónica a los practicantes y/o aprendices de la entidad y además de algunos contratistas, pues muchas veces no se cuenta con un contrato el cual los obligue a mantener esa información a salvo.

Conclusiones

La gestión electrónica de documentos se ha venido incrementado con el paso del tiempo por todo el mundo, esto quiere decir que las entidades del territorio colombiano también deben estar en pro a dicha gestión pues aún se encuentra en estado muy inmaduro. Empezando por los usuarios de la información que aún no tienen una cultura adecuada la cual garantice que dicha información sea conservada de igual forma como se hace con la información física.

Con el trabajo expuesto se ha logrado evidenciar que muchas de las entidades públicas viven día a día un problema a la hora de gestionar sus documentos electrónicos pues a veces es por falta de conocimiento o corrupción en muchos casos. Las entidades que no tienen criterios de seguridad de la información son blancos muy fáciles para el robo de información y sobre todo las entidades públicas que contienen información netamente delicada.

Los Archivistas se enfrentan a un reto muy grande a la hora de gestionar los documentos electrónicos de archivo, pues es un tema relativamente nuevo y que aún se debe investigar mucho sobre él y generar criterios adecuados para que dichos documentos tengan el mismo tratamiento que se ha tenido por lo largo de la historia con los documentos físicos y uno de esos también debe ser la preservación de la información.

Consideraciones éticas

El proyecto a realizar se desarrollará netamente con fines académicos, por tal motivo la información aquí utilizada no será usada en contra o con fines de juzgar a la entidad y mucho menos a las personas asociadas. Los instrumentos que se implementarán en la investigación se harán con debida autorización de los implicados y por ningún motivo se hará pública la información sin ser ésta autorizada por los titulares.

A modo personal, el investigador no hará uso de la información para fines de lucro o desprestigio de la organización, ésta será a modo de investigación y generación de adecuados resultados, con el sentido de proponer mejoras y estrategias al proceso previamente realizado, para dicho proyecto se hace necesario la autorización de los usuarios y la institución como tal en todos los puntos a desarrollar.

Bibliografía

- Gómez Domínguez, D., Ruiz Rodríguez, A. Á., & Peis Redondo, E. (2002). La gestión de documentos electrónicos: Requerimientos funcionales. *Dialnet*, 11.
- Archivo General de la Nación Jorge Palacios. (2014). Manual implementación de un Programa de Gestión Documental. *AGN*, 60.
- CECA-CEE-CEEA, Bruselas. (2001). Modelo de requisitos para la gestión de documentos de Archivo. *IDA*, 156.
- Flórez, G. D. (2014). La validez jurídica de los documentos electrónicos en Colombia a partir de sus evolución legislativa y jurisprudencial. *Verba Iuris* 3, 29.
- ICONTEC. (2006). NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC-ISO/IEC 27001. *ICONTEC*, 45.
- Martínez, R. M. (2018). Historia Institucional de Guarne. 72.
- Mundet, J. R. (2003). La gestión de los documentos electrónicos como función archivística. *Dialnet*, 7.
- Navarro, M. Á. (2001). Los Archivos de documentos electrónico . *Dialnet*, 5.
- Presidencia de la Republica. (2012). DECRETO 2609 DE 2012. *NA*, 25.
- Rodríguez, J. V. (1997). Documentos electrónicos y normalización . *Dialnet*, 13.
- ServiSoft S.A. (2007). Manual de usuario . 65.
- Voutssas, J. (2010). Preservación documental digital y seguridad informática. *Scielo*, 29.
- Yanara Dorado Santanal, M. M. (2009). Evolución de la ciencia Archivística. *Scielo*, 16.