

Capítulo 2

ENFOQUES TEÓRICOS QUE SOPORTAN EL PROGRAMA

Jairo Martínez Banda¹

Resumen

La presente investigación bibliográfica pretende hacer un recorrido en la historia para indagar sobre cómo han evolucionado los procesos de organización y gestión de la información de la mano con los cambios ocurridos en el ámbito administrativo y los avances tecnológicos suscitados a nivel mundial. Se destaca el hecho del reconocimiento de la teoría archivística como disciplina que posee su propio objeto de estudio y su propia metodología de trabajo, asimismo, la importancia que representa para las organizaciones públicas y privadas poder contar con un buen programa de gestión documental que garantice el cumplimiento del ciclo de vida de los documentos generados. De igual modo, se expusieron los principios, políticas y normativas concernientes a la actividad de la auditoría informática, con el fin de establecer estrategias y herramientas de seguimiento y evaluación que promuevan el uso eficaz y eficiente de los sistemas informáticos que realizan el procesamiento de la información, alineados con los objetivos, planes y operaciones de la organización.

Palabras clave: archivos, auditoría, documentos, gestión, recursos informáticos.

¹ Corporación Universitaria del Caribe, CECAR. Magister en Educación Superior, Coordinador de Virtualidad, Corporación Universitaria del Caribe, CECAR. Correo: Jairo.martinez@cecar.edu.co

Introducción

La humanidad siempre ha tenido la necesidad de llevar un registro de todos los sucesos que han acontecido y que marcan un hito en la historia, esto permite que se conserve hoy en día la memoria histórica de muchas civilizaciones de la antigüedad y se tenga conciencia de sus aportes en la conformación de las sociedades actuales.

Este mismo principio de conservación se aplica en las empresas, dado el gran valor que actualmente representa la información, por lo que debe ser salvaguardada para posteriormente ser utilizada en la toma de decisiones, es allí donde juega un papel preponderante el administrador informático como profesional que debe asegurar el cumplimiento de todo el ciclo vital de los documentos mediante la implementación de un programa de gestión documental bajo estándares reconocidos internacionalmente para el manejo adecuado de la información.

Consideraciones sobre la organización y la administración de la información y la gestión de los recursos tecnológicos informáticos en las organizaciones

La archivística

El significado del concepto de *archivo* es entendido como un “conjunto ordenado de documentos que una persona, una sociedad, una institución, etc., producen en el ejercicio de sus funciones o actividades” (RAE, 2014). La historia de los archivos o archivística se remonta a los primeros siglos de la antigüedad, pero como disciplina es reconocida a partir del año 1898, con la publicación de un manual que trataba sobre la clasificación y descripción de los archivos, en el cual se establece el objeto de estudio y la metodología archivística que la diferencia de otras disciplinas entre ellas la bibliotecología, la paleografía y la museología (Marín, 2010).

Hacia el siglo VII a.C., en el palacio de Asurbanipal de la ciudad asiria de Nínive, se construyó una biblioteca conformada por una colección de tablillas de arcilla con escritura cuneiforme, donde se encontraba información relacionada con diferentes temáticas de ese entonces, tales como: diccionarios, estudios de gramática, tratados de matemáticas y

astronomía, historia, etc. En la Grecia antigua, por ejemplo, se conservaban cuidadosamente los tratados, leyes y normativas en archivos, cuyo resguardo estaba asignado al gran tribunal del Areópago; en Roma los archivos de mayor importancia se encontraban en los templos de Ceres, el Atrio de la Libertad y el templo de Saturno, en este último existía la oficina oficial con los archivos de la antigua Roma denominados tabularium. Estas fueron las primeras evidencias del uso de archivos a disposición de los ciudadanos, lo que introdujo el concepto de archivo público (Alberch, 2003).

En la época medieval desaparece el concepto de archivo público que había predominado en las ciudades antiguas de Grecia y en Roma, dando mayor crédito a la palabra que al registro escrito, lo que hizo que desapareciera una gran cantidad de archivos de esa época y fueran sustituidos por los denominados cartularios por motivos de su conservación y seguridad.

A mediados del siglo XIV, el alemán Johannes Gutenberg con la invención de la imprenta perfeccionó las técnicas de impresión de la época, lo que favoreció la reproducción a gran escala de documentos que necesitaban estar a la custodia y administración de los gobiernos para su consulta. De esta manera, surge el concepto de archivos nacionales, y para su organización se utilizaba el formato códice (cuadernos plegados, cosidos y encuadernados) tomado de los sistemas de clasificación usados por las bibliotecas; a partir de ese momento, empieza a abrirse camino la profesión de notario o escribano público, quien por su extenso conocimiento de las leyes, podía dar fe de la legitimidad de los documentos impresos.

En el siglo XVI fue fundada la Escuela Alemana para Funcionarios, dedicada a formar en la teoría archivística, coadyuvó al surgimiento del concepto de Estado moderno que permitió organizar la documentación en archivos de carácter nacional, creando la cultura de conservación documental y archivística en países europeos como Bélgica, Alemania, España, Francia, Italia, entre otros.

A principios del siglo XIX, se presenta el hecho más destacado de la teoría archivística, consolidándose los sustentos teóricos que llevaron a una nueva manera de clasificar y organizar los archivos. En el año 1841, Natalis de Wailly declaró el principio de respeto a los fondos o principio de procedencia, en él se propuso que los documentos procedentes de una

administración, entidad o persona, no debían mezclarse. Este principio tenía una doble implicación para los archivos: se debía respetar la estructura o fondos archivísticos y considerar su orden natural u original, (Martín-Pozuelo, 1996).

En el siglo XX, los conocimientos que se tenían acerca de la forma como se conservaban y organizaban los documentos, y de la legislación pública, se extendió al área de la administración, dando respuesta a la complejidad administrativa; asimismo, el auge económico y tecnológico de las principales empresas de los EE.UU. (Giraldo, 2009). Hacia el año 1947 se empieza a discutir sobre concepto de gestión documental, y en especial del ciclo vital de los documentos: llevar control desde que estos se crean hasta que no sean útiles o se decida conservarlos. La gestión documental adquiere una gran importancia porque marca una clara división entre la primera fase de los documentos caracterizada por su valor administrativo, y su fase final donde pasa a tomar un valor histórico.

Documentos de archivo

Finalizando el siglo XX, el objeto de estudio de la archivística evolucionó de la gestión de los archivos tradicionales hacia un mayor énfasis en la gestión del documento como tal. Se define el documento en los estos términos: “el patrimonio de muchas disciplinas, cada una de las cuales enfatiza en un aspecto o una característica específica” (RAE, 2001).

La documentación lo define de la siguiente manera: “Cualquier soporte, de cualquier índole, que contiene información de interés para una determinada persona” (Vásquez, 2006, p. 21). La bibliotecología la señala como “soporte que lleva un texto preparado para fines culturales, docentes, narrativos o de investigación y está destinado a muchos lectores” (Vásquez, 2006, p. 22). Otras disciplinas como la antropología y la administración, lo explican desde sus intereses particulares: para la antropología es *una creación del hombre, con el propósito de conservar los datos, las informaciones, las sensaciones y los sentimientos más allá de su memoria, que facilite al mismo tiempo la capacidad de transmisión de los mismos* (López, 2008). En la administración, son aquellos “objetos que directamente revelan o acreditan hechos jurídicos, y que, por su índole, pueden ser directamente incorporados a un expediente, protocolo o registro” (Galende y García, 2003, p. 23).

Desde una dimensión archivística, es un “soporte modificado por un texto a él adherido, que surge como resultado de una actividad administrativa y tiene como fin impartir una orden, probar algo o meramente transmitir una información útil para el trámite” (Vásquez, 2006, p. 27).

Archivos y la administración

Los grandes cambios que ocurrieron en el último siglo en el ámbito administrativo, originaron una inmensurable cantidad de información que repercutió en la producción a gran escala de documentos de archivo al interior de las organizaciones de carácter público y privado. Por esta razón, estas organizaciones se preocuparon por buscar nuevas formas de organizar y administrar sus documentos según los preceptos de la administración moderna, como la gestión del conocimiento, el control interno, la calidad total y la seguridad de la información.

Con la implementación del ciclo vital de los documentos, la archivística ha jugado un importante papel en la reducción del problema ocasionado por la gran cantidad de documentos producidos en las organizaciones. Esto no solo permitió reducir el gran volumen documental, también los recursos que se invertían en su conservación. Además, los nuevos avances tecnológicos en el campo de la informática dinamizaron la organización, conservación y consulta en los archivos. De esta manera, surgen los sistemas de archivos o sistemas de administración de archivos.

Para (Vásquez, 2006), un sistema de administración de archivos es usado para conducir las políticas de la gestión de documentos, información y patrimonio documental mediante un conjunto orgánico de archivos. Los sistemas de administración de archivos combinan dos aspectos importantes: los procedimientos para el tratamiento de los archivos y la infraestructura general de los mismos. El tratamiento de los archivos se basa en los procesos de producción, aceptación, distribución, gestión, organización, consulta y disposición final. La infraestructura se compone de la estructura orgánico-funcional, los equipos físicos y los servicios.

Es decir, todo sistema de archivos debe contar con “una planificación oportuna e integrada que contemple varias etapas: diagnóstico general de los archivos, determinación de objetivos, elaboración de programas, y ejecución y gestión financiera” (Fuster, 1995). Estos sistemas de

administración de archivos involucran la determinación de recursos administrativos, institucionales y económicos que permitan la satisfacción de los fines y objetivos de los archivos como respuesta a la demanda de la sociedad (Heredia, 1991, p. 200).

Programa de gestión documental

Un programa de gestión documental, según Mejía (2005), es: *un conjunto de instrucciones en las que se detallan las operaciones para el desarrollo de los procesos de gestión documental al interior de cada entidad, tales como producción, recepción, distribución, trámite, organización, consulta, conservación y disposición final de los documentos.*

En otras palabras, un programa de gestión de documentos está conformado por las disposiciones que permiten una adecuada implementación de las operaciones de archivos, asegurando que los documentos se manejen de igual forma en todas las dependencias y se facilite su gestión dentro de la organización.

Al implementar o elaborar un programa de gestión documental en una organización, se pretende alcanzar los siguientes objetivos:

- Considerar la importancia que tiene los documentos de archivos para las organizaciones tanto públicas como privadas.
- Racionalizar y controlar la producción documental para evitar la producción de documentos innecesarios o que no ameriten sean conservados por más tiempo del necesario o el reglamentario.
- Hacer una reglamentación o política relacionada con el tipo de materiales que se empleen que ayuden a la preservación del medio ambiente.
- Permitir la búsqueda y recuperación de la información de forma rápida, efectiva y exacta.

En esta misma secuencia de ideas, Mejía (2005), afirma que: *Es necesario tener en cuenta en la planeación de un programa de gestión documental, aspectos relacionados con el diagnóstico, los requisitos técnicos y los requisitos administrativos. El diagnóstico, dirigido a la búsqueda e identificación de problemas, oportunidades y objetivos, así como el análisis y evaluación de las necesidades de información, además de planes*

de mejoramiento y planes de contingencia. Los requisitos técnicos, como instrumentos con los que se cuentan para llevar a cabo este programa documental, como pueden ser manuales de procesos y procedimientos, manual de funciones, tablas de valoración documental y tablas de retención documental entre otros. Los requisitos administrativos: amparados en un amplio marco legal y jurídico sobre el que se desarrolla la gestión documental.

En Colombia, la Ley 80 de 1989, creó el Sistema Nacional de Archivos, encargado de planear y coordinar la función archivística de la nación, salvaguardando el patrimonio documental del país a disposición de la comunidad; la Ley 594 del año 2000, conocida como Ley General de Archivos (artículo 3), define la gestión documental como “el conjunto de actividades administrativas y técnicas tendientes a la planificación, manejo y organización de la documentación producida y recibida por las entidades, desde su origen hasta su destino final, con el objeto de facilitar su utilización y conservación”; además, esta ley ratifica la obligatoriedad que tienen las entidades públicas y privadas con funciones públicas, el “elaborar programas de gestión documental, independientemente del soporte en que produzcan la información, para el cumplimiento de su cometido estatal, o del objeto social para el que fueron creadas”. También, se destaca el Decreto 2609 del 14 de diciembre de 2012, por el cual se reglamenta el Título V de la Ley 594 de 2000, que dispone en su artículo 3 “la gestión de documentos está asociada a la actividad administrativa del Estado, al cumplimiento de las funciones y al desarrollo de los procesos de todas las entidades del Estado; por lo tanto, es responsabilidad de los servidores y empleados, aplicar las normas que en esta materia establezca el Archivo General de la Nación”.

Principios de auditoría

La auditoría es *un examen que se realiza con el objetivo de evaluar la eficacia y la eficiencia de una dependencia y determinar cursos alternativos de acción para mejorar la organización y lograr los objetivos propuestos* (Echenique, 2001). La auditoría está soportada en principios que aseguran la entrega de información necesaria, confiable, objetiva y pertinente, para que la organización pueda tomar decisiones acertadamente. A continuación, se describen estos principios:

- Integridad: el auditor debe ser un profesional caracterizado por su honestidad, imparcialidad y responsabilidad, demostrando su competencia durante la realización de la auditoría.
- Presentación ecuánime: los resultados obtenidos en la auditoría deben dar cuenta de la veracidad y exactitud de la información que se recopiló durante el desarrollo de la auditoría.
- Confidencialidad: se debe garantizar que la información obtenida en el ejercicio de la auditoría no se utilizará de manera inapropiada.
- Independencia: el auditor debe tomar una actitud de independencia, sin sesgo y conflicto de intereses.

Auditoría informática

El uso masivo de las tecnologías de información (TI) ha llevado a reflexionar en la manera como se hacían los procesos de auditoría en las organizaciones y proponer nuevas estrategias y herramientas de seguimiento y evaluación. En sus inicios, la auditoría informática estaba orientada solo al procesamiento electrónico de la información y a la evaluación de los programas informáticos, en lo referente al control de la entrada de datos, su procesamiento y la salida de información.

En la actualidad, su área de aplicación se ha ampliado, hoy abarca todo el espectro relacionado con las TI. La Asociación de Auditoría y Control de Sistemas de Información (ISACA), definió a la auditoría informática como la *revisión y evaluación de todos los aspectos (o de cualquier porción de ellos) de los sistemas automáticos de procesamiento de la información, incluidos los procedimientos no automáticos relacionados y las interfaces correspondientes* (ISACA, 2011). Algunas de los campos de aplicación de la auditoría informática, son: la Auditoría del Gobierno de TI, Auditoría de Seguridad Informática, Auditoría de Bases de Datos, Auditoría de Redes y Auditoría del Desarrollo de Sistemas de Información.

Gobierno de Tecnologías de Información

De acuerdo al planteamiento del Instituto para el Gobierno de Tecnologías de Información (Information Technologies Governance Institute, ITGI), este tiene como propósito alinear los objetivos y planes con los de la organización en materia de TI, mediante la gestión y el control de

las TI, que se requieren para apoyar el logro de estos objetivos y dar valor agregado a la organización. (ITGI, 2007).

Este instituto determina las actividades del gobierno de TI enfocándolas a cinco áreas que se pueden apreciar en la Figura 1 y que son descritas a continuación:

- Alineación estratégica: está relacionado con la alineación de los objetivos, planes de la organización relacionados con las TI.
- Entrega de valor: se refiere a que el uso de las TI se enfoque en optimizar costos.
- Administración de recursos: hacer una inversión adecuada en recursos de TI y una gran gestión de estos.
- Administración de riesgos: determinar las responsabilidades de la gestión de riesgos en las organizaciones.
- Medición del desempeño: monitorear de manera permanente las TI en el uso de recursos, desarrollo de los procesos, prestación de servicios y desarrollo de proyectos.



Figura 1. Áreas del Gobierno de TI Fuente: IT Governance Institute (ITGI, 2007)

La principal área de aplicación de la auditoría informática es la auditoría del gobierno de TI (Piattini y del Peso, 2001). ISACA propuso un estándar de auditoría para gobierno de TI que establece: la revisión y

evaluación de los siguientes aspectos: (a) si la función de los sistemas de información está alineada con la misión, visión, objetivos y estrategias de la empresa; (b) la eficacia de los sistemas de información y el desempeño de los procesos administrativos; (c) del cumplimiento de los requisitos legales, ambientales y de calidad de la información; y (d) de los riesgos que pueden afectar el entorno de los sistemas de información que apoyan los procesos del negocio; y de igual modo, la utilización del enfoque basado en riesgos para evaluar la función de los sistemas de información (ISACA, 2004).

Normas, estándares y marcos de trabajo para el gobierno de TI

Information Technology Infrastructure Library (ITIL)

El marco de trabajo más utilizado a nivel mundial para la Gestión de Servicios de Tecnología de la información (ITSM) es ITIL (Information Technology Infrastructure Library). La definición oficial de ITIL es: *conjunto de buenas prácticas para gestión de servicios de TI que proporciona asesoramiento sobre la provisión de servicios de TI de calidad y de los procesos, funciones y demás capacidades necesarias para darles apoyo* (OGC, 2007).

La ITIL fue desarrollada en 1980, en el Reino Unido, para la gestión de los servicios de TI, al reconocer la gran dependencia de las organizaciones y el uso de las TI para alcanzar sus objetivos corporativos. Esta dependencia ha generado la necesidad de contar con servicios de TI de calidad.

Por ello, se desarrolló en su momento un conjunto de procesos que debían seguirse para poder ofrecer un servicio de TI con calidad. Esta fue la versión 1 del actual. En el año 2000, se publicó la revisión de ITIL® V1. En esta revisión se reestructuró para que fuese más simple el acceso a la información necesaria para administrar sus servicios. Entonces, apareció la versión 2 de ITIL conocida como ITIL® V2. En la Figura 2 se puede apreciar su estructura.

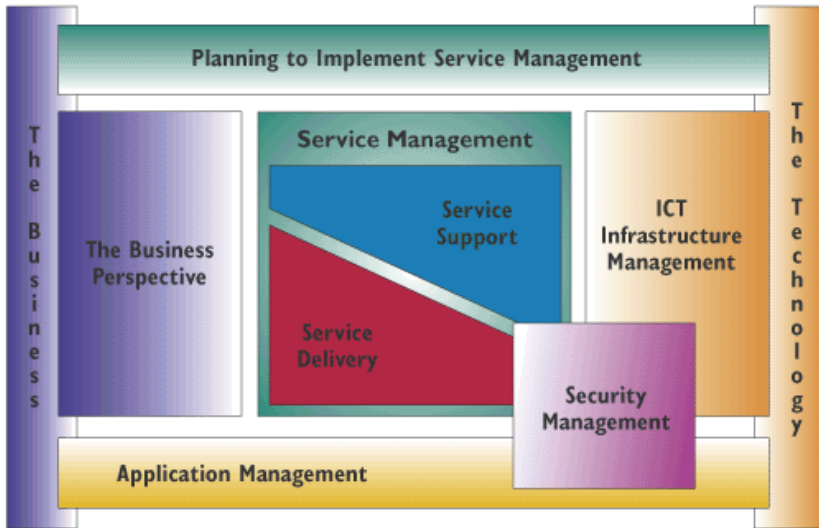


Figura 2. Estructura de ITIL® V2

En el año 2011 se publicó la versión 3 de ITIL® V3, en la que se da al servicio de TI un enfoque de ciclo de vida, que pasa por cinco (5) fases (OGC, 2007), que son las siguientes:

1. **Estrategia del servicio:** alinear la estrategia de TI con los objetivos y expectativas generales del negocio y asegurar que las decisiones resulten en valores mensurables para la organización.
2. **Diseño del servicio:** garantizar que los servicios de TI equilibren los costos, funcionalidades y desempeño y que estén diseñados para cumplir los objetivos de negocio.
3. **Transición del servicio:** asegurar que los servicios de TI nuevos, modificados y retirados cumplan con las necesidades del negocio.
4. **Operación del servicio:** asegurar que los servicios de TI sean manipulados de forma segura y confiable para dar apoyo a las necesidades de su negocio.
5. **Mejora continua del servicio:** mejorar la calidad, eficiencia y efectividad de los servicios de TI y en reducir costos.

Control Objectives for Information and Related Technology, COBIT

A mediados de los años 90, la ISACA (Information Systems Audit and Control Association) desarrolla COBIT como un marco para la auditoría de las TI. En la medida que va evolucionando, incluye prácticas de control, de gestión, hasta llegar a la última versión denominada COBIT5 se convierte en un marco de referencia para gobierno y gestión de TI de la empresa, ISACA (2012). COBIT5 está estructurado en una serie de libros:

- COBIT5. Un marco de negocio para el gobierno y la gestión de las TI de la empresa, es el libro clave, en el cual se define la estructura con los principios que han guiado el desarrollo de COBIT5 y los elementos que influyen en los resultados del gobierno y de la gestión de las TI.
- Guías de Catalizadores de COBIT5. Son una serie de publicaciones en las que se detallan los catalizadores. Tiene especial interés en el catalizador procesos, abarcando los procesos de gobierno y de gestión de las TI.
- Guías profesionales COBIT5. Son una serie de publicaciones dirigidas a profesionales especialistas sobre aspectos concretos, tales como la Implementación de COBIT5, la seguridad de la información y riesgos, entre otros. Ver Figura 3.

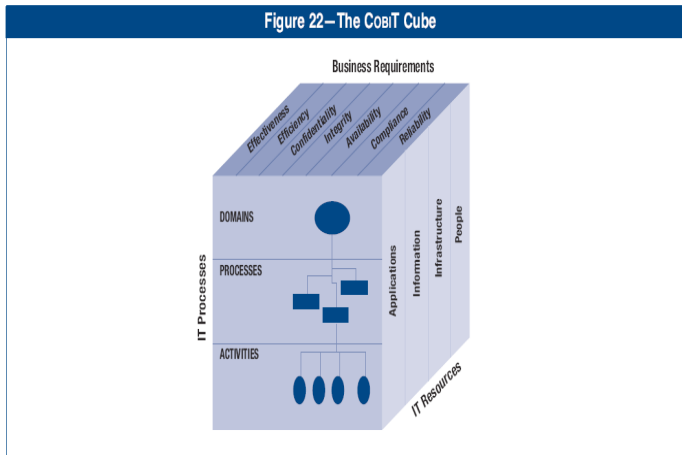


Figura 3. Cubo COBIT Fuente: IT Governance Institute (ITGI, 2007)

Para conseguir el alineamiento de las TI con el negocio, COBIT5 establece una serie de objetivos vinculados que van desde las metas corporativas hasta los objetivos de los procesos de gobierno y de gestión de las TI. Así mismo, diferencia entre gobernanza y gestión, definiendo y distinguiendo el propósito y las actividades de cada una.

Metodología

La metodología utilizada en esta investigación fue la revisión bibliográfica, que consistió en la búsqueda, organización y análisis de la documentación existente sobre los temas de administración de la información y la gestión de los recursos tecnológicos en las organizaciones, obteniendo la información de diferentes fuentes como revistas, artículos científicos, libros y trabajos académicos.

La elaboración de la revisión bibliográfica se dio en tres fases: la investigación documental, la lectura y registro de la información, y culminó con la elaboración de un texto escrito, en el que se presentó una síntesis del recorrido que hizo por los textos, seguido de una discusión y unas conclusiones.

Discusión

Comprender la importancia que tiene para las organizaciones la preservación de la información contenida en sus archivos y documentos remite a la historia, a estudiar a las grandes civilizaciones griegas y romanas, donde la archivística cumplía un papel fundamental para el gobierno en el registro de las leyes, tratados y normas de la época, estando a disposición de los ciudadanos para su conocimiento público.

Con el transcurrir de los siglos y la llegada de avances tecnológicos que permitieron la reproducción y difusión de grandes volúmenes de documentos, se generó en los gobiernos la necesidad de su custodia, organización y administración; así como la aparición de la profesión de notario que diera fe de la autenticidad de dichos documentos. Tanta fue la necesidad, que en Europa empezaron a crearse escuelas de formación archivística como por ejemplo la Escuela Alemana para Funcionarios del siglo XVI, que sentó las bases de los principios teóricos para una nueva forma de clasificación y organización de los archivos en occidente.

Un hecho importante por su valor administrativo fue la introducción del concepto de gestión documental, a partir del cual se definió un ciclo de vida de los documentos, donde se les hacía seguimiento desde su creación hasta que ya dejan de ser útiles para la organización y pasan a tener un

valor histórico. Con este propósito se han creado normas internacionales orientadas a la gestión documental. En este contexto, los archivos son los soportes principales de estandarización en las empresas, normas como la ISO 15489 —que se refiere al sistema de gestión de documentos— y la norma ISO 27001 —que trata del sistema de gestión de la seguridad de la información—. De esta manera, los archivos articulan los conceptos de la gestión de la calidad y administración de las empresas, donde su aporte se basa principalmente en la estandarización de los procedimientos.

Hoy en día, los avances de la tecnología informática han transformado la forma de producir y asegurar la información, adicionando otros elementos que se deben tener en cuenta al momento de implementar un programa de gestión documental para una organización. Es interesante, que se estudien otros aspectos relacionados con la incidencia del uso de estas tecnologías, tales como: la preservación de la información, la validez y autenticidad de la misma y los principios archivísticos.

Ahora existen otras preocupaciones propias del uso de herramientas informáticas para guardar información en formatos digitales, por mencionar algunos, el rezago tecnológico, el cambio a nuevos medios y soportes de almacenamiento no tradicionales, la confiabilidad de la información, así como su valor jurídico. Esta gestión es descrita por Gilliland-Swetland (2000):

Conservar la evidencia a lo largo del tiempo mediante la utilización de las nuevas tecnologías ha dado como resultado criterios exigentes para medir la eficacia del conjunto de estrategias que se están discutiendo para la conservación digital, incluidas la migración, la emulación, la incrustación y la conservación persistente del objeto. (p. 40)

En Colombia tuvo gran recepción el concepto de gestión documental, hacia el año 1989 se emanó la Ley 80 que crea el Sistema Nacional de Archivos, establecido con el fin de planear y coordinar la función archivística del país; la Ley 594 de 2000 o Ley General de Archivos, que define un conjunto de actividades administrativas y técnicas orientadas a la planificación, manejo y organización de la documentación producida y recibida por las entidades, desde su origen hasta su destino final, para facilitar su utilización y conservación.

Adicional a ello, se creó la estrategia de Gobierno en Línea enmarcada en su Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones 1078 (2015), en la que se destaca el propósito de “(...) encontrar diferentes formas para que la gestión en las entidades públicas sea óptima gracias al uso estratégico de la tecnología y garantizar la seguridad y la privacidad de la información”; que comprende la planeación y gestión tecnológica, la mejora de procesos internos y el intercambio de información. Asimismo, la gestión y aprovechamiento de la información para su análisis, toma de decisiones y el mejoramiento continuo.

Como bien es sabido, la información es uno de los más importantes activos para una organización, que le permite ser competitiva y tomar decisiones oportunas ante cualquier eventualidad, por lo que debe propender a su disponibilidad, integridad y confidencialidad, sobre todo con la implementación de controles y el análisis de la eficiencia de los sistemas de información implementados en las organizaciones.

Esto ha motivado el desarrollo de entornos o marcos de trabajo en las organizaciones para gestionar los servicios de TI, debido a la gran dependencia que existe en el uso de las TI y la búsqueda para que este uso esté alineado con los objetivos del negocio, destacándose la gestión del auditor informático, quien vela por la correcta utilización de los recursos tecnológicos que posee la organización y disponer de un óptimo sistema de información.

Conclusiones

El estudio realizado sobre los enfoques teóricos que soportan el Programa de Administración Informática, se convierte en un material informativo de gran valor, pues sitúa al lector en el tiempo y espacio en aras de identificar el rol fundamental que ocupa el administrador informático en las organizaciones actuales tanto públicas como privadas.

Alineando estos conocimientos, con la propuesta curricular del programa, se encuentra coherencia conceptual, en la que tiene gran connotación el reconocer la importancia de salvaguardar y gestionar la información producida en las organizaciones, proporcionando

conocimientos, enfoques y marcos de trabajo que garanticen su uso correcto, garantizando que los sistemas de información vayan alineados con las reglas del negocio.

La trascendental incursión de las tecnologías de la información y comunicación para la ejecución de los procesos en las diferentes áreas de una organización, ha producido cambios sustanciales en la forma de administrar los recursos informáticos tanto físicos como lógicos. Para las empresas que cuentan con una infraestructura tecnológica adecuada y el recurso humano dispuesto para su correcto funcionamiento, es imprescindible que disponga de un plan de gobierno de las TI que alinee los objetivos del área de TI con los objetivos empresariales, y de esta manera agregue valor que corresponda con las inversiones en esta importante área.

El administrador informático puede estar al frente de la gestión y control de las tecnologías de la información de una empresa y ayudar a que las altas directivas puedan tomar las mejores decisiones en inversión, pertinencia y funcionalidad de sus recursos informáticos.

Referencias

- Alberch, R. (2003). Los archivos entre la memoria histórica y la sociedad del conocimiento. Barcelona: OUC
- Alberch, R. 2004. Impacto tecnológico y formación archivística. [en línea]. Actas de las V Jornadas de Archivos Electrónicos [citado junio 15, 2018]. Disponible en: <http://www.ugr.es/~vjarchiv/ActasV.htm>
- Colombia. Leyes. Ley 594 de 2000, Ley General de Archivos.
- Colombia. Leyes (2015). Decreto Único Reglamentario 1078 del 26 de mayo de 2015. Sector de Tecnologías y Comunicaciones.
- Echenique, J. A. (2001). Auditoría en Informática (2da ed.). México: Edit. McGraw-Hill.
- Fuster, F. (1995). Política y planificación de archivos. Murcia, p. 3-26.
- Galende, J. García, M. (2003). El concepto de documento desde una perspectiva interdisciplinar: de la diplomática a la archivística. Revista General de Información y Documentación, 13(2), p. 7-35.
- Gilliland-Swetland, A. (2000). Un paradigma perdurable, nuevas oportunidades: el valor de la perspectiva archivística en el entorno digital.

Recuperado de http://archivo.cartagena.es/recursos/texto1_paradigma.pdf.

Giraldo, M. (2009). Archivística: fundamentación teórica y tradición formativa. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 2009, 32(1), p. 31-45.

Heredia, A. (1991). *Archivística general. Teoría y práctica*. Sevilla: Diputación Provincial, 512 p.

ISACA Information Systems Audit and Control Association. (2004). Norma de auditoría de SI. Estatuto de auditoría. Documento No. S1. Recuperado de <http://www.isaca.org/Knowledge-Center/Standards/Documents/Standards-IT-Spanish-S1.pdf>

ISACA Information Systems Audit and Control Association. (2011). COBIT 4.1: Framework for IT Governance and Control. Recuperado de <http://www.isaca.org/Knowledge-Center/COBIT/Pages/Overview.aspx>

ISACA Information Systems Audit and Control Association. (2012). COBIT5: A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT. Recuperado de <http://www.isaca.org/COBIT/Pages/default.aspx>

ITGI IT Governance Institute. (2007). COBIT 4.1 Marco de Trabajo, Objetivos de Control Directrices Gerenciales y Modelos de Madurez. Recuperado de junio de: <http://www.isaca.org/Knowledge-Center/COBIT/Documents/COBIT4.1spanish.pdf>

López, J. (2008). Notas acerca del concepto y evolución del documento contemporáneo. [en línea]. VII Jornadas Científicas sobre Documentación Contemporánea. Madrid, Departamento de Ciencias y técnicas historiográficas, UCM, 273-279. Recuperado de: <http://www.ucm.es/centros/cont/descargas/documento11910.pdf>.

Marín, S. (2010). Evolución, tendencias y perspectivas investigativas en archivos: consideraciones sobre la configuración científica de la archivística. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, Jul.-Dic. 33(2), 337-359.

Martín-Pozuelo, M. (1996). *Construcción teórica de la archivística: el principio de procedencia*. Madrid: Universidad Carlos III de Madrid.

- Mejía, M. (2005). Guía para la implementación de un Programa de Gestión Documental.
- OGC Office of Government Commerce. (2007). ITIL v3 Service operation book. London: The Stationery Office.
- Piattini, M. y Del Peso, E. (2001). Auditoría Informática. Un enfoque práctico (2da Ed). México: Alfaomega Grupo Editor. México.
- Real Academia Española (2001). *Diccionario de la lengua española*, 23.^a ed., [versión 23.3 en línea]. <https://dle.rae.es>.
- Real Academia Española (2014). *Diccionario de la lengua española*, 23.^a ed., [versión 23.3 en línea]. <https://dle.rae.es>.
- Vásquez, M. (2006). Administración de documentos y archivos: planteos para el siglo XXI. Buenos Aires: Alfagrama.