

## **CAPÍTULO I**

### **EL PROBLEMA**

#### **1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

A nivel mundial la gestión de documentos se ha convertido en un tema de gran importancia no solo para la sociedad de información, sino además para la dirección de las organizaciones, gracias a su progresivo desarrollo y el contenido soportado, los documentos se han establecido como uno de los instrumentos de capitales intelectuales más importante en las empresas ya que en estos se recopilan los soportes de interés de las mismas.

Cabe mencionar, que todas las empresas independientemente de su naturaleza, tanto privadas como públicas, llevan a cabo diversas transacciones en los procesos que la integran, las cuales originan una gran cantidad de registros ya sea en forma de cotizaciones, facturas, contratos, convenio, proyectos, solicitudes diversas, entre otros, los cuales, requieren ser conservados en una estructura organizada, con la finalidad de ser eficaz, eficiente, ágil, confiable, entre otros aspectos, al momento de localizarlos.

Por consiguiente, para estructurar dentro del marco legal, la gestión documental, como parte indispensable de los proceso de las industrial, la ISO (International Organization For Standardization), en el año 2001, aprobó la norma ISO 15489 de gestión de documentos, quien se adopto como norma UNE en 2006, lo que se constituyo como una regla de gran importancia, al ser

considerada como parte de la gestión administrativa de todas las empresas, haciéndose responsable del control eficiente y sistémico en la creación, mantenimiento, uso o eliminación de los documentos, incluyendo procesos para capturar y mantener la información de las actividades o transacciones en forma de registros, los cuales son el soporte del estado de la organización.

Debido a los avances progresivos de la tecnología, el incremento de los requerimientos para el control de la información, la ISO le dio continuidad a la anterior norma de control en la serie 30300; 30301, sistema de gestión para los documentos, quienes suponen la alineación de las técnicas y los procesos documentales con la metodología de los sistemas de gestión, como son; serie 9000 (sistema de gestión de calidad), serie 14000 (sistema de gestión de medio ambiente), serie 27000 (sistema de gestión de seguridad de la información)

Cabe agregar, que de esta forma, la gestión de documento y la aplicación de la norma ISO 15489, 30300, 30301 entre otras, se han convertido en un elemento estratégico en las empresas, al establecer lineamientos, políticas y pautas que inciden directamente sobre los procesos de la organización, en donde se originen documentos, de esta manera se puede garantizar una mayor probabilidad de utilización óptima de los recursos informáticos.

Con referencia a lo anterior, Bustelo (2011) señala que, todas estas normas son estándares que proponen una metodología concreta para gestionar las organizaciones, los cuales a través de un sistema de gestión, establecen un marco de políticas, procedimientos, directrices y recursos asociados para alcanzar los objetivos estratégicos de una empresa.

Hoy en día, los sistemas gestión de documentos han evolucionado, no sólo para la administración de documentos producidos en soporte físico, sino también de forma paralela se han desarrollado para gestionar los documentos electrónicos, lo que viene respaldado por la iniciativa emprendida en el ámbito mundial relacionado con un importante proceso

normalizador teórico-práctico, aplicado en organizaciones de diferentes naturaleza, como elemento dinamizador de su competitividad, solución de problemas, toma de decisiones y prestación de servicios a clientes, usuarios y/o proveedores.

En este orden de ideas, Sánchez (2014) señala a la gestión de documentos como el proceso que permite apoyar y generar diferentes tipos de innovaciones en el sector empresarial. Se prevé que para favorecer la generación de innovación, se requiere maximizar el valor de componentes como la información, el conocimiento, en conjunto con el recurso humano comprometido y el efectivo uso de las herramientas TICs (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones).

En este mismo sentido se puede citar, que en los últimos años han surgido varios cambios en el sector empresarial debido a la influencia de la revolución tecnológica que se ha desencadenado por la transformación de dos grandes vertientes de cambio, como lo son la revolución informática y la revolución organizativa, Sánchez (2011), citando a Pérez (2000).

Con referencia a lo anterior, la evolución tecnológica ha generado que todas las organizaciones deseen y además tengan la necesidad de insertarse en los nuevos modelos de sistemas de gestión de información, que les permitan ser capaces de reinventarse y mejorar de manera continúa el desarrollo de los procesos enmarcados en la gestión de los documentos.

Dadas las condiciones que anteceden, las empresas en aras de encajar en este modelo de gestión documental, han introducido a las oficinas principalmente, nuevas tecnologías de la información, como son; los equipos de cómputo, redes de área local e internet, lo que ha ocasionado una transformación en el proceso, de cómo registran, distribuyen, almacenan, utilizan y reportan la información, así como la percepción que tienen algunos gerentes o miembros de la organización, sobre la importancia de los documentos por su contenido, en la toma de decisiones.

Las nuevas tecnologías ofrecen una extensa gama de posibilidades para el control o gestión de documentos, lo cual incluye la producción de información como parte del avance de los procesos de la empresa, todo esto particularmente gracias a el uso de herramienta, como sistemas de información, aplicativos web y programas ofimáticos los cuales contribuyen a la generación de documentos digitales.

Hoy en día, los gerentes de las organizaciones han adoptados modernos sistemas de información para la gestión o administración de procesos llevados a cabo dentro de la misma, debido a su implementación se ha logrado importantes mejoras, ya que automatizan los procesos operativos, suministran una plataforma de información necesaria para la toma de decisiones y lo más relevante alcanza ventajas competitivas.

En la actualidad, en el mercado de los sistemas de información existen aplicativos encargados de la gestión de control de documento de proyectos, como son SharePoint de Microsoft, BaseCamp, Aconex, entre otros, los cuales le brindan un gran apoyo en el desarrollo y monitoreo de la información pero que a su vez resulta costosa la adquisición, por lo que muchas consultoras por lo general pequeñas, optan por prescindir del uso de estas sistemas tecnológicos.

Según Nayar (2010), citando a Bustelo (2007), menciona que para implantar un Sistema de Gestión de Documentos en una organización, es imprescindible abarcar la gestión de documento en toda su complejidad. Esto requiere de una visión global de todos los aspectos involucrados en el proyecto de gestión documental para lograr integrar los documentos en papel, electrónicos, bases de datos y a las personas que intervienen en el mismo.

Sobre la base de las anteriores consideraciones, cabe mencionar que las consultoras de proyectos de ingeniería al igual que en cualquier organización, la documentación es un recurso de gran importancia para identificar los aspectos y características que forman parte de un proyecto. Una adecuada documentación le proporciona identidad y personalidad a un

proyecto, de manera que los involucrados de forma indirecta, que no tengan responsabilidad con el desarrollo del mismo, puedan reconocer a través de los soportes, las ventajas, desventajas, características, funcionalidades, así mismo, como los costos y los beneficios que implique su desarrollo.

En este mismo sentido, muchos de los proyectos de ingeniería desarrollados en los países de mundo, están basados en los lineamientos del PMI (Project Management Institute), en su libro PMBOK (2013), el cual es una guía que presenta las pautas para la gerencia de proyectos y la constitución o estructuración del mismo. En base a estas normas, al tipo de proyecto que se lleven a cabo en las consultoras y a la inclusión de herramientas tecnológicas, se generan una gran cantidad de documentos durante todas las fases del proyecto.

Así mismo cabe mencionar que hoy día, las consultoras con los avances tecnológicos tanto en hardware como software, han adoptado equipos y programas especializados para la elaboración y diseño de documentos particulares del proyecto, generando un gran aumento en el volumen de archivos digitales. Esto también se ha visto afectado por el número de personas que intervienen desde el inicio hasta la culminación o puesta en marcha del proyecto, ya que al tener varios profesionales en las distintas áreas, se va creando duplicidad de documentos a tal punto que no hay control y puede llegar a entorpecer el alcance y por ende la buena ejecución del mismo.

En el caso de Venezuela, el Servicio Autónomo Nacional de Normalización, Calidad, Metrología y Reglamentos Técnicos (SENCAMER), el cual a través de su dirección de conformidad con normas, es la encargada de disponer para sus usuarios la información correspondiente con los laboratorios de ensayos, laboratorios de calibración, organismos de certificación de sistemas de la calidad, organismos de certificación de productos, así como de inspección acreditados.

En Venezuela el Comité CT15 Documentación y Ciencias de la Información (Inactivo), es el encargado de elaborar y homologar las normas en esta área, desde su creación ha publicado treinta y nueve (39) normas técnicas, ninguna relacionada con la gestión de documentos, en consecuencia a esto, las empresas consultoras de este país deben adoptar lineamientos de las normas ISO, PMBOOK, entre otras aprobadas mundialmente para la gestión documental.

Por lo tanto, actualmente en Venezuela las empresas consultoras de proyectos de ingeniería se enfrentan a grandes problemáticas, en el ámbito del control de la información, muy a pesar de estar bajo los lineamientos de las normas gerenciales como las del PMI (Project Management Institute), el tema de gestión de documento se ha convertido en un tema difícil de tratar, desde el punto de vista de control de cambio, manejo de versiones y ubicación de los archivos pertenecientes al proyecto, debido a que los equipos conformado para ejecutar cada una de las fases, son multidisciplinarios lo que genera, que más personas tengan acceso a la información.

Así mismo, en conjunto con la evolución de herramientas tales como; normas, sistemas de información, modelo de proceso, entre otros instrumentos de ayuda a la gestión documental, la capacitación o actualización en el manejo de estos, es de vital importancia, para garantizar el óptimo funcionamiento de los procesos, pero en realidad ha sido un aspecto tenido poco en cuenta por los gerentes de las empresas consultoras de proyectos de ingeniería, ya que en muy pocas empresas imparten formación al personal involucrado en el control de documentos.

En los departamentos de Gerencia de Proyectos de las empresas consultoras de ingenierías en el municipio Maracaibo del estado Zulia (Cinco Consultores Incorporados A.S., Consultores Occidentales S.A., Veninco S.A. y Inelmeca C.A), presentan igual problemática, excesivos volúmenes de información digital, escaso control sobre las últimas revisiones efectuadas, disponibilidad poco oportuna de archivos requeridos

por parte de cualquier integrante del equipo del proyecto en su área de trabajo (disciplina), personal con escaso o desactualizado conocimiento en el manejo de sistemas de información y normas que impulsan las buenas prácticas del control de documentos.

De continuar las empresas consultoras de proyectos, con el manejo inadecuada de la documentación generada en los proyectos, cada vez resultara menos controlable e ineficiente la gestión de la información, en relación a la variable tiempo, dado el incremento en la cantidad de proyecto ejecutados por la organización y consecuentes a esto, el aumento de los volúmenes de datos, lo que implica saturación de los servidores o archivadores, donde se resguardan los registros.

De igual manera, para el gerente y el equipo del proyecto, significara inversión de tiempo adicional, en el proceso de toma de decisión, localización, actualización o trabajo en base a algún archivo o reporte, significando esto, escases de control en la producción de documentos, lo cual podría resultar poco beneficioso a la hora de documentar las lecciones aprendidas.

En atención a la problemática anteriormente planteada surge la necesidad de llevar a cabo ésta investigación, sobre el desarrollo de un sistema de gestión documental para el control de la información de proyectos en las empresas Consultoras de Ingeniería en el municipio Maracaibo, Zulia.

### **1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

De acuerdo a la problemática planteada, se formulo el problema de la siguiente manera: ¿Cómo diseñar un sistema de gestión documental para el control de la información de proyectos en las empresas Consultoras de Ingeniería en el municipio Maracaibo del estado Zulia?

## **2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **2.1. OBJETIVO GENERAL**

Proponer un sistema de gestión documental para el control de la información de proyectos en empresas consultoras de ingeniería en el municipio Maracaibo del estado Zulia.

### **2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Diagnosticar el proceso actual de control de documentos de proyectos en consultoras de ingeniería en el municipio Maracaibo del estado Zulia.

Describir el proceso de gestión documental aplicado en el control de la información de proyectos en las empresas consultoras de ingeniería en el municipio Maracaibo del estado Zulia.

Determinar los requerimientos del sistema de gestión documental para el control de información de proyectos en empresas consultoras de ingeniería en el municipio Maracaibo del estado Zulia.

Establecer las fases para el diseño de un sistema de gestión documental para el control de información de proyectos en empresas consultoras de ingeniería en el municipio Maracaibo del estado Zulia.

Diseñar un sistema de gestión documental para el control de la información de proyectos en empresas consultoras de ingeniería en el municipio Maracaibo del estado Zulia.



### 3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación está referida a un sistema de gestión documental para el control de información de proyectos en consultoras de ingeniería en el municipio de Maracaibo, lo que se justificara por las siguientes anotaciones:

La implantación de herramientas como; equipos tecnológicos, software para elaborar documentos, entre otras, para mejorar la producción y apariencia de archivos contenidos en proyectos, ha generado la producción masiva de información contenida en registros físicos y digitales, con poco control sobre la gestión de los mismos, introduciendo esto, la necesidad de implementar un sistema que gestione los procesos documentales en las fases de los proyecto.

Desde el punto de vista práctico, la investigación permitió proponer un sistema de control de documentos de proyectos en consultoras de ingeniería en el municipio de Maracaibo, el cual podrá ser utilizado por otras consultoras en la misma área de gerencia de proyecto en la parte de gestión de documentos, el cual le permitirá obtener mayor control de la información y por consecuente mayor precisión al evaluar el estado de los proyectos.

Entre los aportes que contribuyo esta investigación, está el ámbito teórico, porque se indagaron teorías y enunciados de autores reconocidos en el tema de control de documentos. Así mismo, será un antecedente o referencia para próximos proyecto que se deseen desarrollar en el área de diseño de sistema de gestión documental, bajo los lineamientos del PMI (Project Management Institute), las normas ISO 15489, 30300, 30301, entre otras.

En la perspectiva metodológica, el aporte de esta investigación se ve evidenciado en el análisis de los resultados de aplicar el instrumento de recolección de datos, que fue diseñado para tal fin en las empresas

consultoras de proyectos de ingeniería, el cual podrá ser utilizado por otros investigadores.

En cuanto a su pertinencia social, se puede destacar el hecho de que las empresas objetos de estudio, implementen un sistema para el control documental de los proyectos, el cual le permita disponer de los recursos de contenido en el momento considerado oportuno, de forma organizada, por consiguiente, proporcionar a las empresas de proyectos de ingeniería, una herramienta de ayuda gerencial, capaz de optimizar los proceso que involucren la de gestión y control de la información.

#### **4. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

El presente estudio tuvo como delimitación espacial al municipio Maracaibo del estado Zulia, en las empresas consultoras; a) Cinco Consultores Incorporados S.A., b) Consultores Occidentales S.A., c) VENINCO S.A. y d) INELMECA C.A., en un lapso comprendido desde abril del 2015 hasta Enero del 2017. La línea matricial de la investigación fue: Gerencia de los recursos (humano, físicos, financieros, otros) y enfoques conceptuales del pensamiento gerencial en el área industrial.

La investigación estuvo fundamentada principalmente en autores como: PMBOK (2013), International Organization For Standardization (ISO, 2001); norma 15489 de gestión de documento (2001); norma ISO 30300; norma ISO 30301; Bustelo y Ellis (2011); Sánchez (2014); Nayar (2010); Díaz, (2011) y Font (2013).