



**INSTITUTO SUPERIOR UNIVERSITARIO BOLIVARIANO DE  
TECNOLOGÍA**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y SISTEMAS**

**Proyecto de Investigación previo a la obtención del título de:**

**TECNÓLOGO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**TEMA:**

**PLAN DE MEJORA AL PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL DE  
LA EMPRESA FULCEM DEL CANTÓN DE PORTOVIEJO**

**Autor: Peña Castro Jorge Isaac**

**Tutor: MSc. Ismelis Castellanos López**

**Guayaquil, Ecuador**

**2020**

## **DEDICATORIA**

Este proyecto de investigación se lo dedico a mi familia que me ha apoyado en mis años de estudio. Sus consejos me ayudaron a superar los momentos más difíciles en mi vida de estudiante y el trabajo que hicieron para que nunca me falte lo esencial, es digno de reconocimiento.

**Jorge Isaac Peña Castro**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios porque me ha permitido llegar hasta aquí, superando muchas dificultades.

Además, quiero darle gracias a mi familia por creer en mí y motivarme siempre a ser un profesional con valores y principios.

Han sido años inolvidables en el instituto, años en los que además de aprender una profesión, he aprendido lo importante que es el entorno de una persona para salir adelante.

**Jorge Isaac Peña Castro**



**INSTITUTO SUPERIOR UNIVERSITARIO BOLIVARIANO DE  
TECNOLOGÍA**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y SISTEMAS**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO  
DE: TECNÓLOGO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**TEMA:**

Plan de mejora al proceso de gestión documental de la empresa FULCEM del cantón de Portoviejo.

**Autor:** Peña Castro Jorge Isaac

**Tutor:** MSc. Ismelis Castellanos López

**Resumen**

La empresa FULCEM, dedicada a la producción de cemento, presentaba falencias en el proceso documental en el área de recepción de bienes lo cual originaba retrasos constantes en los procesos realizados dentro de dicha área y en los distintos departamentos que hacen uso de la documentación. El propósito de la investigación estuvo orientado a plantear acciones para optimizar el proceso de gestión documental actual, lo cual se estableció mediante el estudio de los aspectos teóricos del proceso documental que debe ejecutarse en las empresas. Los tipos de investigación empleados fueron de tipo descriptivo y explicativo. El cuestionario para entrevista y la guía de observación fueron las técnicas usadas para la investigación que dieron como resultado primordial la necesidad de implementar la firma electrónica en el acta para agilizar la entrega/recepción de los bienes de la empresa, dado que esta herramienta se encuentra a la vanguardia tecnológica con bases legales y un aporte considerable con políticas de desarrollo sostenible.

Gestión documental

Firma electrónica

Digitalización



**INSTITUTO SUPERIOR UNIVERSITARIO BOLIVARIANO DE  
TECNOLOGÍA**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y SISTEMAS**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO  
DE: TECNÓLOGO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**TEMA:**

Plan de mejora al proceso de gestión documental de la empresa FULCEM del cantón de Portoviejo.

**Autor:** Peña Castro Jorge Isaac

**Tutor:** MSc. Ismelis Castellanos López

**Abstract**

The FULCEM company, dedicated to the production of cement, presented shortcomings in the documentary process in the goods reception area, which caused constant delays in the processes carried out within said area and in the different departments that make use of the documentation. The purpose of the investigation was aimed at proposing actions to optimize the current document management process, which was established by studying the theoretical aspects of the document process that must be executed in companies. The types of investigation used were descriptive and explanatory. The interview questionnaire and the observation guide were the techniques used for the investigation that resulted in the primary result of the need to implement the electronic signature in the record to expedite the delivery / receipt of the company's goods, since this tool is at the forefront of technology with legal bases and a considerable contribution with sustainable development policies.

Document management

Electronic signature

Digitization

# ÍNDICE GENERAL

<b>Contenidos:</b>	<b>Páginas:</b>
DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR .....	iv
CLÁUSULA DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN .....	vi
CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL CEGESCIT .....	ix
Resumen .....	x
Abstract.....	xi
ÍNDICE GENERAL .....	xii
ÍNDICE DE CUADROS .....	xiii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xiv
CAPÍTULO I .....	15
EL PROBLEMA .....	15
Planteamiento del problema .....	15
1.1. Ubicación del problema en un contexto .....	15
1.2. Situación conflicto .....	16
1.3. Formulación del Problema .....	17
1.4. Delimitación del problema.....	17
1.5. Variables de investigación .....	18
1.6. Objetivos .....	18
1.6.1. Objetivo general .....	18
1.6.2. Objetivos específicos .....	18
1.7. Justificación de la investigación .....	18
CAPÍTULO II .....	20
MARCO TEÓRICO .....	20
Fundamentación teórica .....	20
2.1. Antecedentes históricos .....	20
2.2. Antecedentes referenciales.....	26
2.3. Fundamentación legal .....	30
2.4. Variables de investigación.....	30
2.4.1. Variable Independiente: Proceso de gestión documental .....	30
2.4.2. Variable dependiente: Flujo de los documentos de recepción de bienes .....	32

2.5. Glosario de términos .....	33
CAPÍTULO III .....	36
METODOLOGÍA .....	36
3.1. Presentación de la empresa .....	36
3.2. Diseño de la investigación .....	41
3.2.1. Tipo de investigación .....	41
3.2.2. Población y Muestra.....	42
3.2.3. Técnicas e instrumentos de la investigación .....	44
CAPÍTULO IV.....	47
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	47
4.1. Interpretación de los resultados obtenidos del cuestionario .....	60
4.2. Interpretación de los resultados obtenidos de la guía de observación .....	60
4.3. Diagrama Causa-Efecto del proceso de gestión documental en el área de recepción de bienes de la empresa FULCEM.....	62
4.4. Medios informáticos necesarios para el plan de mejora de la gestión documental .....	63
4.5. Plan de mejora al proceso de gestión documental en el área de recepción de bienes de la empresa FULCEM .....	70
CONCLUSIONES.....	75
RECOMENDACIONES.....	76
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	77
ANEXOS.....	80
ANEXO 1.....	80
ANEXO 2.....	81

## **ÍNDICE DE CUADROS**

Cuadro 1: Comparación de trabajos referenciales .....	29
Cuadro 2: Participantes en el proceso documental del acta de recepción de bienes de la empresa FULCEM .....	42
Cuadro 3: Participantes en el proceso documental del acta de recepción de bienes de la empresa FULCEM .....	44
Cuadro 4: Pregunta #1 .....	47
Cuadro 5: Pregunta #2 .....	49
Cuadro 6: Pregunta #3 .....	50
Cuadro 7: Pregunta #4 .....	51
Cuadro 8: Pregunta #5 .....	52
Cuadro 9: Pregunta #6 .....	53

Cuadro 10: Pregunta #7 .....	54
Cuadro 11: Pregunta #8 .....	55
Cuadro 12: Pregunta #9 .....	56
Cuadro 13: Pregunta #10 .....	57
Cuadro 14: Pregunta #11 .....	58
Cuadro 15: Pregunta #12 .....	59
Cuadro 16: Plan de mejora al proceso de gestión documental en el área de recepción de bienes de la empresa FULCEM .....	72
Cuadro 17: Guía de observación .....	80

## **ÍNDICE DE GRÁFICOS**

Gráfico 1: Estructura Organizativa de FULCEM .....	37
Gráfico 2: Cantidad de trabajadores por categoría ocupacional .....	38
Gráfico 3: Diagrama de flujo del proceso documental del acta de recepción de bienes ..	40
Gráfico 4: Pregunta #1 .....	47
Gráfico 5: Pregunta #2 .....	49
Gráfico 6: Pregunta #3 .....	50
Gráfico 7: Pregunta #4 .....	51
Gráfico 8: Pregunta #5 .....	52
Gráfico 9: Pregunta #6 .....	53
Gráfico 10: Pregunta #7 .....	54
Gráfico 11: Pregunta #8 .....	55
Gráfico 12: Pregunta #9 .....	56
Gráfico 13: Pregunta #10 .....	57
Gráfico 14: Pregunta #11 .....	58
Gráfico 15: Pregunta #12 .....	59
Gráfico 16: Diagrama causa-efecto del proceso de gestión documental en el área de recepción de bienes de la empresa FULCEM .....	62
Gráfico 17: Componentes de un Sistema de Gestión Documental .....	66
Gráfico 18: Arquitectura de un Sistema de Gestión Documental.....	67
Gráfico 19: Diagrama de flujo del proceso documental del acta de recepción de bienes de la Empresa FULCEM aplicando el plan de mejora (firma electrónica) .....	73

# **CAPÍTULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **Planteamiento del problema**

#### **1.1. Ubicación del problema en un contexto**

(Maldonado Matute, González Calle, & Duque Espinoza, 2018) citan a Wright (2013) el cual señala que “la gestión documental se encarga de proveer un control sistemático sobre los documentos archivísticos para documentar los procesos de negocios, la toma de decisiones y las transacciones”.

Los documentos han servido como evidencia de los acontecimientos suscitados en el mundo desde hace miles de años. En el sector empresarial, ha sido fundamental el uso de archivos que respalden la información legal de las organizaciones.

Es por ello que en las organizaciones existe una acumulación de papeles físicos que ha generado inconvenientes al momento de realizar algún trámite, buscar algún expediente, o pérdida de documentos, lo que genera una baja productividad y servicios poco eficientes y eficaces.

Por tanto, para manejar una gran cantidad de datos se puede hacer uso de las herramientas tecnológicas y de un modelo de gestión documental que permita acceder de forma segura y rápida a la información, también a que los procesos internos de la organización se agilicen y reducir la contaminación ambiental por la disminución del uso de papel.

El desarrollo de un modelo de gestión documental y el uso de la tecnología puede representar para el empresario un costo adicional a sus actividades productivas, pero los frutos de esta inversión se verán reflejados en la productividad de la empresa, y en la eficiencia y eficacia del servicio a sus clientes.

En Ecuador, la función legislativa ha establecido reglamentos para la gestión documental y archivo de las entidades públicas o privadas, las cuales indican la manera en cómo se debe tratar la información desde el ingreso del documento hasta su conservación.

La empresa a investigar en este trabajo de titulación se llama FULCEM, en la cual se detectaron problemas y oportunidades de mejora en el proceso de recepción de bienes por la falta de celeridad en la circulación de documentos, para lo cual es ineludible el uso de herramientas tecnológicas como la firma electrónica y una gestión documental adecuada.

## **1.2. Situación conflicto**

La empresa FULCEM, ubicada en el cantón de Portoviejo, provincia de Manabí, se dedica a la producción de cemento, cuenta con un amplio proceso logístico en torno al requerimiento de materias primas; una particularidad dentro del proceso es la suma elevada de documentos físicos que se generan.

En medio de este entorno empresarial se evidencia falencias como la elevada acumulación de documentos por la duplicidad causada por otros departamentos en actividades o tareas transitorias; ocupación considerable de espacio para almacenar archivos físicos; pérdida de documentos; pérdida de tiempo por gestión de traslado de una dependencia a otra; y documentos mal archivados.

Además, en los procedimientos llevados a cabo para la recepción de bienes se deben llenar actas que necesitan la presencia de la persona encargada de recibir y la persona que entrega el bien, estos documentos son subidos al sistema, y luego enviados a otros departamentos como programación de

control, contabilidad y tesorería para su respectivo pago, pero en caso de existir alguna inconsistencia en el acta se necesitaría revertir y generar un nuevo documento que va desde la suscripción del acta hasta su paso físico respectivo por las distintas áreas departamentales.

Como solución se propone el uso de la firma electrónica, la cual da celeridad a los procesos internos de la organización, en donde ya no será necesario que la persona que firme esté en la empresa, sino que desde el lugar en donde se encuentre podrá firmar cualquier documento, y esta información podrá llegar de forma inmediata a cada uno de los departamentos generando eficiencia en el tiempo de resolución de un problema.

Por lo anteriormente expuesto se considera necesario analizar la gestión documental desde el punto de vista informático/tecnológico a su vez ligado con la normativa legal vigente ecuatoriana para lograr un uso eficiente de los recursos.

### **1.3. Formulación del Problema**

¿Cómo mejorar las falencias del proceso de gestión documental para agilizar el flujo de los documentos de recepción de bienes de la empresa FULCEM ubicado en el cantón de Portoviejo, provincia Manabí, en el año 2020?

### **1.4. Delimitación del problema**

**Campo:** Administrativo

**Área:** Proceso de Gestión

**Aspecto:** Agilizar flujo de documento

**Contexto:** Empresa FULCEM

**Provincia:** Manabí

**Cantón:** Portoviejo

**Año:** 2020

## **1.5. Variables de investigación**

**Variable Independiente:** Proceso de Gestión documental

**Variable dependiente:** Flujo de los documentos de recepción de bienes

## **1.6. Objetivos**

### **1.6.1. Objetivo general:**

Elaborar un plan de mejora al proceso de gestión documental para agilizar el flujo de los documentos de recepción de bienes de la empresa FULCEM del cantón de Portoviejo.

### **1.6.2. Objetivos específicos:**

- Analizar la teoría administrativa para fundamentar el proceso de gestión documental y relacionarlo con el flujo de documentos en las empresas
- Determinar los medios informáticos necesarios para el plan de mejora de la gestión documental
- Diagnosticar el estado actual del proceso de gestión documental de la empresa FULCEM del cantón de Portoviejo.
- Diseñar un plan de mejora al proceso de gestión documental que propicie agilizar el flujo de los documentos de recepción de bienes de la empresa FULCEM del cantón de Portoviejo.

## **1.7. Justificación de la investigación**

Dar relevancia al impacto y los aspectos que contiene la gestión documental en una era digitalizada donde el entorno ambiental y la conciencia social juegan un rol destacado conlleva al presente trabajo a convertirse en un componente o herramienta para la optimización de valiosos recursos.

La optimización de la gestión documental, va a permitir a las sociedades y empresas contar con un rápido y ágil acceso a la información, reduciendo,

tiempos de traslados y espacios físicos para su almacenamiento, siendo soporte para procesos contables y auditables dada su validez jurídica.

En cuanto al impacto ambiental, son diversos los factores negativos ligados a la producción de papel y que para temas archivísticos han sido por siglos indispensable; su desuso en la actualidad supone un reto social, mas no tecnológico.

La gestión documental digitalizada, va a permitir en las empresas contar con un puntal de desarrollo que permita estar a la vanguardia y suplir las exigencias del mercado apoyadas en tecnologías que brinden seguridad y confiabilidad, con bases en la normativa legal vigente ecuatoriana.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **Fundamentación teórica**

##### **2.1. Antecedentes históricos**

Desde hace miles de años, el hombre ha utilizado diferentes herramientas para el registro y almacenamiento de información de los hechos ocurridos en el tiempo. (Gil Leiva & Rodríguez Muñoz, 1997) señalan que las primeras bibliotecas surgieron aproximadamente entre los años 4.000 y 3.000 a. C. en donde se guardaba información económica, legal y social de Sumeria y Mesopotamia en tablillas de arcilla almacenadas en recipientes de barro, en estanterías de madera o en cesta de mimbres.

El tiempo pasó y en Egipto, Grecia y Roma se utilizaron otros materiales como los papiros y el pergamino, instrumentos que eran más ligeros que la arcilla y eran más fáciles de trasladar; la información que registraron no solo se basaba en las actividades económicas que efectuaban, sino también en la literatura y técnico-científica debido a que allí nacieron los filósofos más importantes de la historia. Cabe recalcar que el acceso a dicha información era muy restringido, solo las iglesias y conventos podían utilizarla con la finalidad de formarse en lo educativo y cultural.

En el siglo XV, Gutenberg funda la imprenta y en Europa se descubre la pasta de papel. Como consecuencia de ello, se imprimieron muchos documentos, libros y demás, los cuales sirvieron como base para el establecimiento de universidades entre los siglos XV y XVI, por ende, el

conocimiento se fue expandiendo a más personas. (Blásquez Ochando, 2012).

Para el siglo XVIII y XIX la elaboración de documentos se incrementó en varios países e idiomas en forma de revistas, libros, publicaciones científicas, congresos, entre otros; lo que ocasionó dificultad en la búsqueda de información.

(Blásquez Ochando, 2012) especifica que Paul Otlet y Henri La Fontaine fueron los que crearon en 1895 el Instituto Internacional de Bibliografía y establecieron un Repertorio Bibliográfico Universal (RBU) que consistía en la categorización y la creación de un inventario de toda la información que se tenía y el resumen de cada una de las fuentes, con la finalidad de que no haya duplicidad de obras y de encontrar con mayor facilidad los escritos. En este RBU se utilizaban fichas de medidas 125mm/75mm que daban información de los autores, títulos y contenido. Además, se hacía uso de la Clasificación Decimal Universal (CDU) que se fundamentaba en el uso de números para la clasificación de las obras según su contenido, por ejemplo, el número 1 se refería a obras de filosofía y psicología, el número 2 a las obras de religión y teología, entre otros.

Es así que la Bibliografía, considerada como la ciencia de los libros y la ciencia de los repertorios, fue el instrumento que proporcionó a la comunidad de una lista y clasificación de documentos, consiguiendo un significativo acercamiento a la información.

No obstante, Otlet publica en 1934 un tratado de documentación en el que explica que el documento es toda aquella anotación de las ideas que tenga el hombre y de los hechos suscitados en algo tangible/material, con la finalidad de ser compartido, utilizado y analizado; y considera que la Documentación es la ciencia general que integra a todas las demás ciencias como la archivística, la bibliografía, la biblioteconomía y la museología, en la que se aplican normas para el tratamiento de la información. En ese mismo tratado, expone sus puntos de vista acerca del

futuro de la creación de documentos a través de la tecnología como la radio, televisión, películas, fotografías y texto.

Luego de Otlet, aparecieron otras teorías como la del holandés Theodor P. Loosjes, el cual estableció que la biblioteconomía es una parte de la documentación y se diferencia de ésta ya que los bibliotecarios se ocupan de los documentos, mientras que los documentalistas explotan los documentos. También definió una documentación activa y pasiva, siendo la activa el control bibliográfico de todo tipo de publicación en las bibliotecas y la pasiva es la búsqueda de información para la investigación. Además, también se refirió a un esquema del proceso documental, el cual empieza con la multiplicación del documento una vez que ya se haya desarrollado la obra y se haya reformado para la publicación, luego el documento es procesado por la biblioteca y tratado por la documentación, para su repartimiento, uso y consumo a partir de la recuperación de información, mediante la búsqueda de una determinada consulta.

Jacques Chaumier estableció las bases de la ciencia de la documentación a través del modelo de una cadena documental que se puede aplicar en bibliotecas, archivos y centros de documentación. Esta cadena comienza con la entrada de información que puede ser por la tipología del documento (documentación primaria o secundaria) y la tipología de la fuente (fuentes de información internas o externas); luego viene el tratamiento de la información por medio de la catalogación, descripción bibliográfica, indización, resumen y clasificación; y gracias a ese tratamiento documental se puede recuperar u obtener la información de una manera más eficiente.

Por otro lado, las personas construyeron un orden social en los territorios que habitaban en forma de imperios, monarquías, estados, repúblicas, entre otras, y en cada gobierno se generaba información sobre las actividades que ejecutaban. Conjuntamente se fueron estableciendo empresas, y sucedieron acontecimientos muy importantes que eran inevitable registrarlos, eventos como la segunda guerra mundial, del cual se desató numerosa información acerca de la tecnología y estrategias

utilizadas en la guerra, por lo que se necesitaba conservar dicha información valiosa para futuras descendencias. Es allí cuando se le da la verdadera importancia a la información documental y la necesidad de implementar un sistema que permita gestionar tales documentos. (Prada Madrid, 2009)

A consecuencia de todo esto, Estados Unidos en el año 1950 estableció una ley de archivos que exigía a toda entidad pública o privada a seguir un modelo de gestión de documentos, el cual contiene tres fases: creación, mantenimiento/uso, y la fase de disposición/ conservación.

A partir de allí, a nivel internacional se llevaron a cabo diversos estándares de Gestión Documental tales como el de Quebec: (Gestion des documents administratifs), en Francia: (Préarchivage), el Reino Unido: (Registry), en Alemania: (Registratur) y Australia: (Records continuum). Además, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y el Consejo Internacional de Archivos (CIA) son dos de las instituciones que han respaldado la expansión de la gestión documental. (Cevallos Vallejos, 2012)

En ese momento se define a la gestión documental como los procedimientos que se deben ejecutar desde el momento de la creación de un documento hasta su preservación, para obtener un mejor acceso y control de la información. Pero en 1972, Wiffels es quien establece las etapas de vida de un documento, y, por ende, se distinguen tres tipos de archivos: archivos de gestión, archivo central y archivo histórico. Siendo el archivo de gestión en donde se guardan los documentos en trámite y son usados de manera frecuente por la empresa; pero cuando ya se finaliza ese trámite, los documentos se traspasan a un segundo archivo llamado central los cuales son usados para consulta; luego se procede a determinar la importancia de los documentos y los instrumentos necesarios para almacenarlos, y decidir cuáles se conservan y se colocan en un tercer archivo llamado histórico o se destruyen. (Prada Madrid, 2009)

Sin embargo, no solo era necesario conocer las etapas de vida de un documento, sino estar al tanto de dónde proviene y se produce la información en el entorno empresarial, ya que esta puede ser obtenida por los departamentos que constituyen la institución o por operaciones externas mediante adquisición, indagación, estudio de mercado, entre otros.

A toda la información que ingresa y es dirigida a toda la institución se le denomina Flujo de Información. En este proceso se tomará en cuenta quién origina la información dentro de la institución, ya sea una persona, área o departamento; luego hay que saber la finalidad o la utilidad de esa información para poder clasificarla y organizarla de mejor manera; y por último examinar la importancia de la información para cada área o departamento la cual será de beneficio para la toma de decisiones en la organización.

Para que una institución pueda tramitar la información de una manera próspera se debe definir la información que se produce y se necesita para llevar a cabo las operaciones de cada uno de los departamentos de la empresa; luego se elabora la información en base a los requerimientos solicitados de cada una de las áreas; y finalmente, se transmite la información entre los departamentos del mismo nivel, o niveles superiores o inferiores.

A partir de 1990, las tecnologías de la información y comunicación (TIC) se insertaron en la forma de vivir de las personas, en los procesos productivos de las empresas y en la gestión de la información (Gauchi Risso, 2012); tal es el caso de los países de América Latina y el Caribe, en donde sus gobiernos han promovido el crecimiento del sector de las TIC para el desarrollo socio económico de sus naciones. (Barragán Martínez & Guevara Viejó, 2016)

Existen instituciones que han planteado iniciativas en el uso de las TIC como la Organización de Estados Americanos (OEA), el Instituto para la conectividad en las Américas (ICA), el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo, la Comisión Económica para América Latina

y el Caribe (CEPAL), y la Conferencia Iberoamericana de Ministros de Administración Pública y Reforma del Estado.

A través del uso de las TIC, el Ecuador es un gobierno electrónico cuando interactúa con los ciudadanos, trabajadores y empresas de manera segura, adecuada y en tiempo real, obteniendo mayor transparencia y eficacia del sector público. Esto se fundamenta en la Constitución de la República del Ecuador, normas internacionales, y otros instrumentos jurídicos nacionales.

En esta línea, se crea a la Secretaría Nacional de la Administración Pública (SNAP) y la Subsecretaría de Gobierno Electrónico con la finalidad de plantear estrategias y políticas en la función ejecutiva, legislativa, electoral, los gobiernos locales y la participación ciudadana para optimizar la eficiencia y eficacia de la gerencia pública a través del uso de las TIC. La SNAP va a procurar que las normas direccionadas a desarrollar el gobierno electrónico sean ejecutadas en los sectores de desarrollo social, política económica, producción empleo y competitividad; para lo cual se hará el seguimiento y control respectivo.

Algunas de las acciones que se ejecutaron para mejorar la eficiencia de la administración pública empezaron en el 2008, cuando se hace obligatorio el uso de software libre en la administración pública central; para lo cual se desarrollaron sistemas como: Quipux, el cual es un sistema de gestión documental que permite estar al tanto de un documento, el tiempo en ser tramitado, entre otros sucesos; ESIGEF, herramienta informática de administración financiera; ZYMBRA, es un sistema que incorpora correo electrónico, contactos, calendario compartido y aplicaciones auditoría web; LINUX, es una plataforma que acoge el software libre y es una de las posibilidades de Microsoft.

Otra de las actividades consistía en tener una plataforma denominada Servicio Nacional de Contratación Pública (SERCOP) en la cual se evidencian los procesos de contratación pública de bienes y servicios entre el Estado y sus proveedores.

Las instituciones del Estado, los GAD, universidades y ciudadanía en general se les dio la facilidad de utilizar el sistema denominado Quipux, el cual mejoraba los procesos de envío y recepción de documentos.

En el 2002 se estableció la Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensaje de Datos, en cuyo cuerpo se incentiva el empleo de la firma electrónica, la cual es certificada por el Banco Central del Ecuador (entre otras) y tiene el mismo valor que una firma manuscrita. La Contraloría General del Estado ha dispuesto que las entidades públicas adapten sus negociaciones y proporcionen los instrumentos necesarios para la aplicación de la firma electrónica.

Otro de los proyectos radicó en la creación de una red Socio empleo, el cual es un sistema informático que ha permitido conocer las ofertas de trabajo y la colocación de miles de personas en el mundo laboral; además se puso a disposición de las personas los diferentes servicios electrónicos del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Servicio de Rentas Internas, consulta del registro de títulos de la SENECYT, y todo lo relacionado a la constitución de compañías en la página de la Superintendencia de Compañías.

## **2.2. Antecedentes referenciales**

A continuación, se presentan los puntos más importantes de tres investigaciones similares al presente trabajo:

### **Implementación de un sistema de digitalización y gestión documental para la Empresa Textil “VICUNHA S.A.” – Ecuador (Morillo Cadena, 2015)**

La empresa Textil “VICUNHA S.A.”, ubicada en el estado ecuatoriano, posee un servidor de archivos (file server), el cual es un sistema informático que sirve para almacenar documentos generados por la institución. Pero en este sistema no existe un orden en la información que se guarda, por lo que dificulta la búsqueda de archivos. Con este proyecto se trata de implementar un gestor de archivos que posea una organización en el

almacenamiento de documentos, además de ofrecer un servicio adicional, como la digitalización, lo que va a permitir pasar documentos físicos a digitales, y realizar el respectivo seguimiento a cada uno de ellos. Esto se va a aplicar en el área de Crédito y Cobranza, la cual maneja un sinnúmero de papeles como solicitudes de crédito, buró de crédito, estados financieros, entre otros; para luego aplicarlo en las demás áreas de la empresa. Se van a seleccionar tres programas que estén acorde a los requerimientos necesarios, y luego evaluar mediante un cálculo estadístico, el programa que ha sido elegido.

**La gestión documental y el manejo de los archivos fijos, en el Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Manglaralto, cantón Santa Elena, Provincia de Santa Elena, año 2015** (Anastacio Yagual, 2015)

Este trabajo de investigación se centra en el GAD de la parroquia rural Manglaralto, de la provincia de Santa Elena, en el cual se ha detectado que no existe un manejo adecuado de los documentos generados por dicha institución; por lo que se pretende dar a conocer la importancia y los beneficios de aplicar un sistema de gestión documental, para la optimización de los procedimientos de cada uno de los departamentos del GAD parroquial. Para comprender el valor de un sistema de gestión documental, se realizaron encuestas y entrevistas, las mismas que fueron analizadas y tabuladas y que sirvieron para la fundamentación de esta investigación.

**Caso de estudio e implementación de sistema de gestión documental para la Universidad Politécnica Salesiana (Sede Guayaquil)** (Toala Loor & Monserrate Gualpa, 2013)

La Universidad Politécnica Salesiana (Sede Guayaquil) requiere de un programa de gestión documental como el Quipux, el cual le va a permitir la interacción entre las instituciones del Estado, las autoridades, docentes y estudiantes de una manera adecuada, consiguiendo que los procedimientos o trámites sean llevados a cabo de manera digital y de

forma eficiente. Para lo cual, todas las partes que pueden hacer uso de este programa, necesitan de capacitación para el correcto manejo del sistema, y ser conscientes de los beneficios que implica el uso tecnología en el manejo de documentos para la universidad y para el ambiente.

### **Plan de mejora al proceso de gestión documental de la empresa FULCEM del cantón de Portoviejo (Presente trabajo de titulación)**

En la presente investigación se estudia el proceso de gestión documental de la empresa FULCEM, en el área de recepción de bienes. Aquí el proceso empieza con la impresión de un documento -el acta de recepción-, que luego debe ser llenado por la persona encargada de recibir el bien y la persona que entrega el bien; se hace uso del escáner para subirla al sistema, y luego se envía a otros departamentos como programación y control, contabilidad y tesorería para el pago respectivo al proveedor; pero en caso de existir alguna inconsistencia en el acta se necesitaría revertir y generar un nuevo documento que va desde la suscripción del acta hasta su paso físico respectivo por las distintas áreas departamentales. Este proceso documental presenta algunas falencias, por lo que la firma electrónica es de mucha utilidad, la cual da celeridad a los procesos internos de la organización, en donde ya no será necesario que la persona que firme esté en la empresa, sino que desde el lugar en donde se encuentre podrá firmar cualquier documento, y esta información podrá llegar a cada uno de los departamentos provocando una eficiencia en el tiempo de resolución de un problema; además de reducir el uso del papel, y por ende, de la contaminación ambiental; y un aumento de la productividad

A continuación, se presenta un cuadro en el que se comparan los trabajos referenciales citados anteriormente, acotando los principales aspectos de cada una de ellas:

ÍTEMS	INVESTIGACIONES			
	Implementación de un sistema de digitalización y gestión documental para la Empresa Textil "VICUNHA S.A." – Ecuador	La gestión documental y el manejo de los archivos fijos, en el Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Manglaralto, cantón Santa Elena, Provincia de Santa Elena, año 2015	Caso de estudio e implementación de sistema de gestión documental para la Universidad Politécnica Salesiana (Sede Guayaquil)	Plan de mejora al proceso de gestión documental de la empresa FULCEM del cantón de Portoviejo (Presente trabajo de titulación)
<b>Tipo de institución</b>	Empresa textil	GAD parroquial	Universidad	Industria de cemento
<b>Problema</b>	Posee un sistema informático ineficiente en la organización y respaldo de la información documental de la institución.	No posee un sistema de gestión documental que vaya acorde a las instituciones públicas según las leyes vigentes.	Carece de un orden adecuado de documentos físicos, así como de un software para almacenarlos de manera digital.	Duplicidad de documentos y pérdida de tiempo por traslado de archivos entre las diferentes áreas de la de la organización.
<b>Solución</b>	Implementar un gestor de archivos eficiente, que permita la digitalización de documentos	Comprender la influencia de la gestión documental en el manejo de los archivos fijos	Determinar la factibilidad de implementación del sistema documental Quipux en los trámites solicitados por estudiantes, docentes y directivos.	Plan de mejora, en el que se propone el uso de la firma electrónica.
<b>Área a corregir</b>	Crédito y cobranza	Archivos fijos	Procesos administrativos	Recepción de bienes

Cuadro 1: Comparación de trabajos referenciales  
Fuente: Autoría propia

### **2.3. Fundamentación legal**

En la Constitución de la República del Ecuador 2008, el artículo 204 estipula que las entidades públicas tienen la obligación de hacer público todas las actividades que han ejecutado a la población, en esa misma línea, en su artículo 225 especifica cuáles son las entidades del sector público que deben cumplir con ese mandato.

La Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública en sus artículos 1, 5 y 10 determina que los ecuatorianos tienen el derecho a acceder a la información generada por las instituciones públicas.

En el 2015 la Secretaria Nacional de Administración Pública (SNAP), crea la Norma Técnica de Gestión Documental y Archivo en la cual se establece que los archivos se dividen en: archivo de gestión y archivo central (controlados por la entidad), archivo intermedio (controlado por SNAP) y archivo histórico (Ministerio de Cultura y Patrimonio); además, indica los procedimientos a ejecutar para preservar los documentos, tales como ubicar los papeles en archivadores metálicos, tener un espacio con una adecuada iluminación, no debe haber humedad, ni polvo, entre otros. (Hidalgo Jarrín, 2015)

Por otro lado, la firma electrónica fue promovida en la Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensaje de Datos en el 2002, con la finalidad de dotar a la ciudadanía de servicios electrónicos que permitan el desarrollo del comercio. En esta se especifica que la firma electrónica es un mensaje de datos que identifica al titular de la firma y tendrá igual valor que una firma manuscrita, esta firma es confiable e inalterable. (Ley de Comercio Electrónico, firmas electrónicas y mensaje de datos, 2002)

### **2.4. Variables de investigación**

#### **2.4.1. Variable Independiente: Proceso de gestión documental**

Los documentos que son originados en una empresa contienen información que sustentan las operaciones realizadas por cada una de las áreas que la conforman. Por tanto, la información es abundante y se necesita de un

manual que permita el ordenamiento de la información, además de herramientas tecnológicas que hagan más fácil esa tarea.

La gestión documental es un manual de procedimientos que indica los documentos que deben conservarse y su tiempo de almacenamiento, así como cuáles deben eliminarse. Este manual no funciona igual para todas las organizaciones, por ello se deben analizar cada uno de los procesos que se realizan dentro de la institución para obtener eficiencia y eficacia en los servicios brindados al cliente. (Morillo Cadena, 2015)

Algunas de las ventajas de aplicar un sistema de gestión de documental son que permite acceder y compartir información a cada una de las áreas de la organización; se reduce la emisión de papel, y, por ende, se reduce la contaminación ambiental; se encuentra con mayor facilidad la información; se disminuye la probabilidad de pérdida de un documento y se conservan en mejor estado los documentos.

Los documentos pueden tener distintos formatos: documentos papel, documentos papel que pasan a ser electrónicos, documentos nacidos electrónicos, documentos electrónicos que pasan a papel, datos de una base de datos, entre otros. (Russo Gallo, 2009)

Entre las herramientas tecnológicas que facilitan la gestión de documentos están la computadora, el escáner, software para el almacenamiento de información, entre otros.

Los documentos que se han decidido conservar por el valor que tiene para la empresa tienen la opción de digitalizarse, es decir, el documento en físico se convierte a digital. Esta transformación presenta beneficios como evitar la acumulación de papel en la empresa, búsqueda y seguimiento de documentos con mayor facilidad, varias personas pueden acceder a la información al mismo tiempo y en diferentes lugares. (Vásquez de Parga, 2014)

En el Ecuador existe la Norma Técnica de Gestión Documental y Archivo que es el marco legal por el que se rigen las empresas públicas para la gestión de sus documentos en su ciclo de vida.

Por otro lado, está la firma electrónica que contiene un mensaje de datos y representa la firma de su titular, ésta tiene la misma validez que una firma manuscrita, esta modalidad es segura, confiable, y no manipulable. La pueden obtener personas naturales, jurídicas o públicas en las instituciones designadas por la ley de comercio electrónico, firma electrónica y mensaje de datos. Esta firma es una de las iniciativas del estado ecuatoriano para fomentar el desarrollo económico y que la ciudadanía pueda acceder fácilmente a los servicios electrónicos.

#### **2.4.2. Variable dependiente: Flujo de los documentos de recepción de bienes**

Las actividades realizadas en una empresa son respaldadas con documentos que llevan alguna firma o sello, estos documentos originalmente son electrónicos y se imprimen para ser firmados y enviados a varios departamentos, luego se usa un escáner para subirlo al sistema informático que posea la institución. En caso de que exista algún error de datos en la información que se ha subido, se deberá repetir el mismo proceso. Esto representa una pérdida de tiempo, por lo que el uso de la firma electrónica daría celeridad a los procesos internos de la organización, en donde ya no será necesario que la persona que firme esté en la empresa, sino que desde el lugar en donde se encuentre podrá firmar cualquier documento, y esta información podrá llegar a cada uno de los departamentos provocando una eficiencia en el tiempo de resolución de un problema

En la presente investigación se estudia el proceso de gestión documental de la empresa FULCEM, en el área de recepción de bienes. Aquí el proceso empieza con la impresión de un documento electrónico -el acta de recepción-, que luego debe ser llenado por la persona encargada de recibir el bien y la persona que entrega el bien; se hace uso del escáner para

subirla al sistema, y luego se envía a otros departamentos como programación y control, contabilidad y tesorería para el pago respectivo al proveedor; pero en caso de existir alguna inconsistencia en el acta se necesitaría revertir y generar un nuevo documento que va desde la suscripción del acta hasta su paso físico respectivo por las distintas áreas departamentales.

Este proceso documental presenta algunas falencias, por lo que la firma electrónica es de mucha utilidad, la cual da celeridad a los procesos internos de la organización, en donde ya no será necesario que la persona que firme esté en la empresa, sino que desde el lugar en donde se encuentre podrá firmar cualquier documento, y esta información podrá llegar a cada uno de los departamentos provocando una eficiencia en el tiempo de resolución de un problema; además de reducir el uso del papel, y por ende, de la contaminación ambiental; y un aumento de la productividad

## **2.5. Glosario de términos**

**Archivo:** es el conjunto de documentos que se encuentran clasificados por fecha, por su contenido, y forma y que son recibidos o producidos por personas, u organizaciones. (Prada Madrid, 2009)

**Archivos de gestión:** En primer plano, están los documentos que representan un estado de proceso o tramitación y que son usados de manera frecuente por la empresa. (Prada Madrid, 2009)

**Archivo central:** Cuando los archivos de gestión pasan a un segundo plano, se les denomina archivo central, y son los documentos usados para consulta. (Prada Madrid, 2009)

**Archivo histórico:** En un tercer plano, se procede a darle valor a los documentos del archivo central, para determinar su importancia dentro de la organización, y decidir cuáles se conservan, empleando normas para su almacenamiento, o se destruyen. (Prada Madrid, 2009)

**Documento:** es todo aquel material, físico o electrónico, que manifiesta una información. (Blásquez Ochando, 2012)

Representa todo pensamiento del hombre y de lo que sucede a su alrededor expresado en algo tangible/material, con la finalidad de ser compartido, utilizado y analizado.

**Documentación:** es la ciencia general que integra a la archivística, la bibliografía, la biblioteconomía y la museología; y se fundamentan en la aplicación de normas para el tratamiento de la información. (Blásquez Ochando, 2012)

**Gestión documental:** conjunto de procedimientos que se deben llevar a cabo en el ciclo vital de un documento para su control y un mejor acceso. (Prada Madrid, 2009)

Dicho de otra manera, la gestión documental es el conjunto de instrucciones que se deben ejecutar para que la información generada por una organización sea administrada correctamente. Esto se aplica desde su creación hasta la conservación o la eliminación del documento.

**Flujo de documentos:** es la circulación de información documental, que empieza desde su origen o creación, hasta su destino. Es decir, un solo documento puede trasladarse de un departamento a otro dentro de la organización, para poner en marcha las actividades planeadas. (Blásquez Ochando, 2012)

**Firma electrónica:** es un mensaje de datos que representa la firma del titular, y tiene la misma validez que la firma manuscrita. Esta modalidad es certificada por el banco central, la cual es segura, confiable, y no manipulable. En el Ecuador, la firma electrónica la pueden obtener personas naturales, jurídicas o públicas en las instituciones designadas por la ley. (Ley de Comercio Electrónico, firmas electrónicas y mensaje de datos, 2002)

**Digitalización de documentos:** Se refiere al proceso de transformación de un documento físico a digital, a través de herramientas informáticas

como el escáner para que sean manipulados por el ordenador. Esta transformación presenta beneficios a una organización tales como evitar la acumulación de papel en la empresa, la búsqueda y seguimiento de documentos con mayor facilidad, además, hace posible que varias personas puedan acceder a la información al mismo tiempo y en diferentes lugares. (Vásquez de Parga, 2014)

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1. Presentación de la empresa**

Full Cemento (FULCEM S.A.) es una empresa privada creada en el año 2001, se dedica a la elaboración de materiales de construcción, con un mayor enfoque en la producción de cemento.

#### **Misión**

Crear productos de alta calidad, de composición sostenible y amigable con el ambiente que satisfagan las necesidades de nuestros clientes.

#### **Visión**

Ser la empresa líder en el mercado de la construcción, creando productos y soluciones integrales eco sustentables perdurables en el tiempo.

## Estructura Organizativa

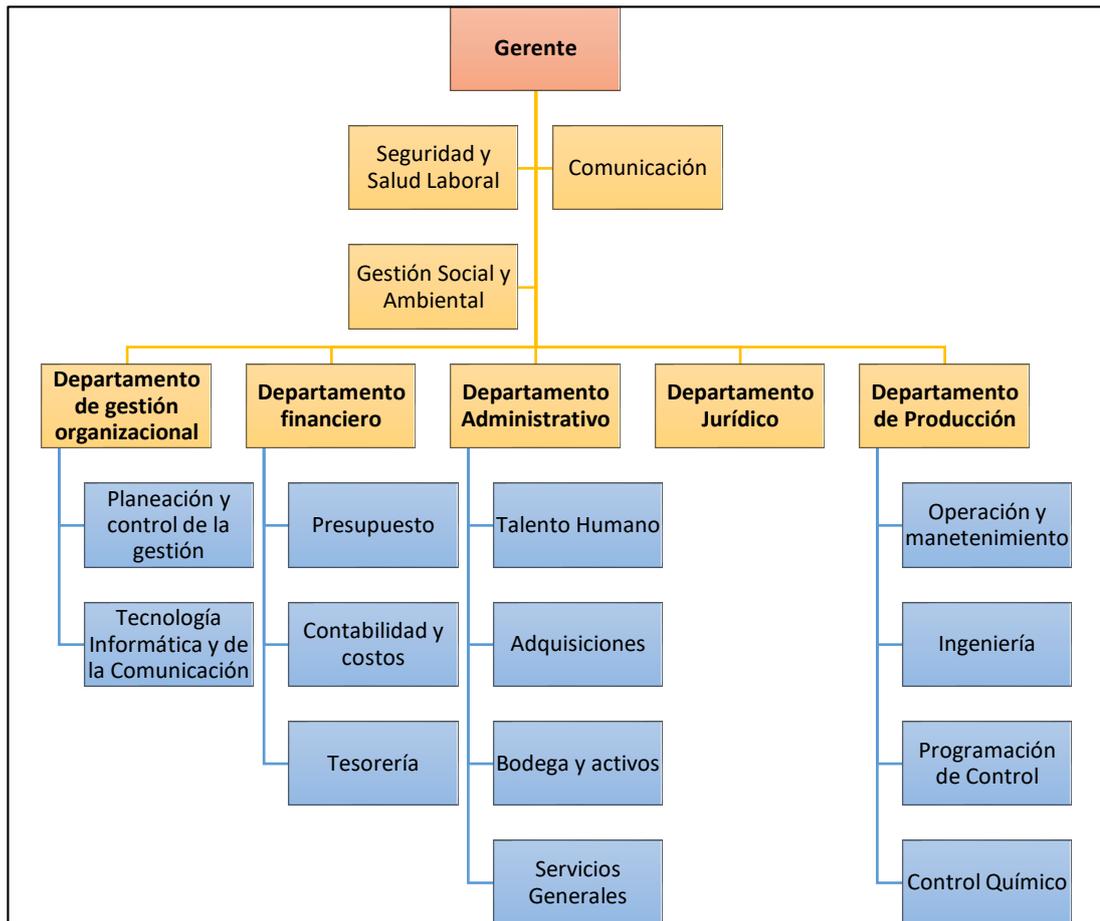


Gráfico 1: Estructura Organizativa de FULCEM  
Fuente: Autoría propia

## Cantidad de trabajadores por categoría ocupacional

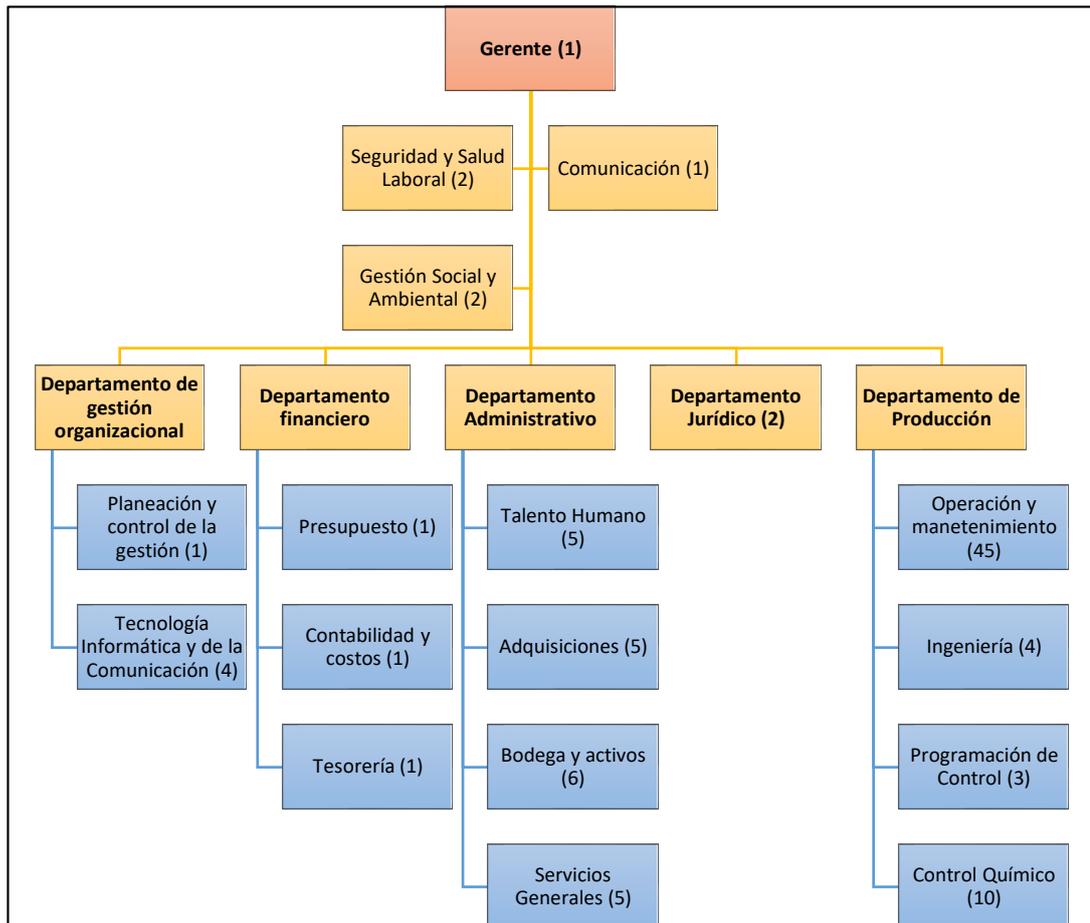


Gráfico 2: Cantidad de trabajadores por categoría ocupacional

Fuente: Autoría propia

## Clientes, proveedores y competidores más importantes.

### Clientes

- Hidalgo e Hidalgo Constructores S.A.
- CONSTRUECUADOR S.A.
- Álvarez Bravo Constructores S.A.
- Mutualista Pichincha
- Proaño
- CAVCONSTRUCCIÓN y CONSULTORÍA S.A.
- Inmobiliaria Royma S.A.
- Constructora Velastegui

## **Proveedores**

- PetroEcuador
- Transportistas varios

## **Competidores**

- Unión Cementera Nacional UCEM C.E.M.
- Holcim Ecuador S.A.
- Unión Andina de Cementos S.A.A. (UNACEM)
- La empresa francesa Lafarge

## **Principales productos o servicios**

- Cemento y sus diferentes tipos

## **Descripción del proceso objeto de estudio o puesto de trabajo**

Dentro del departamento administrativo, en el área de bodegas y activos, el guarda almacén es quien realiza el proceso de recepción del residuo eléctrico (fuel oil).

Para recibir el bien, se empieza con la impresión de un documento electrónico -el acta de recepción-, que luego debe ser llenado por la persona encargada de recibir el bien y la persona que entrega el bien; se hace uso del escáner para subirla al sistema.

Luego esta acta es enviada al área de programación de control, la cual se encarga de gestionar los contratos y verificar si el acta está correcta.

Si no tiene ningún error, es enviada al área de tesorería para proceder con el respectivo pago al proveedor.

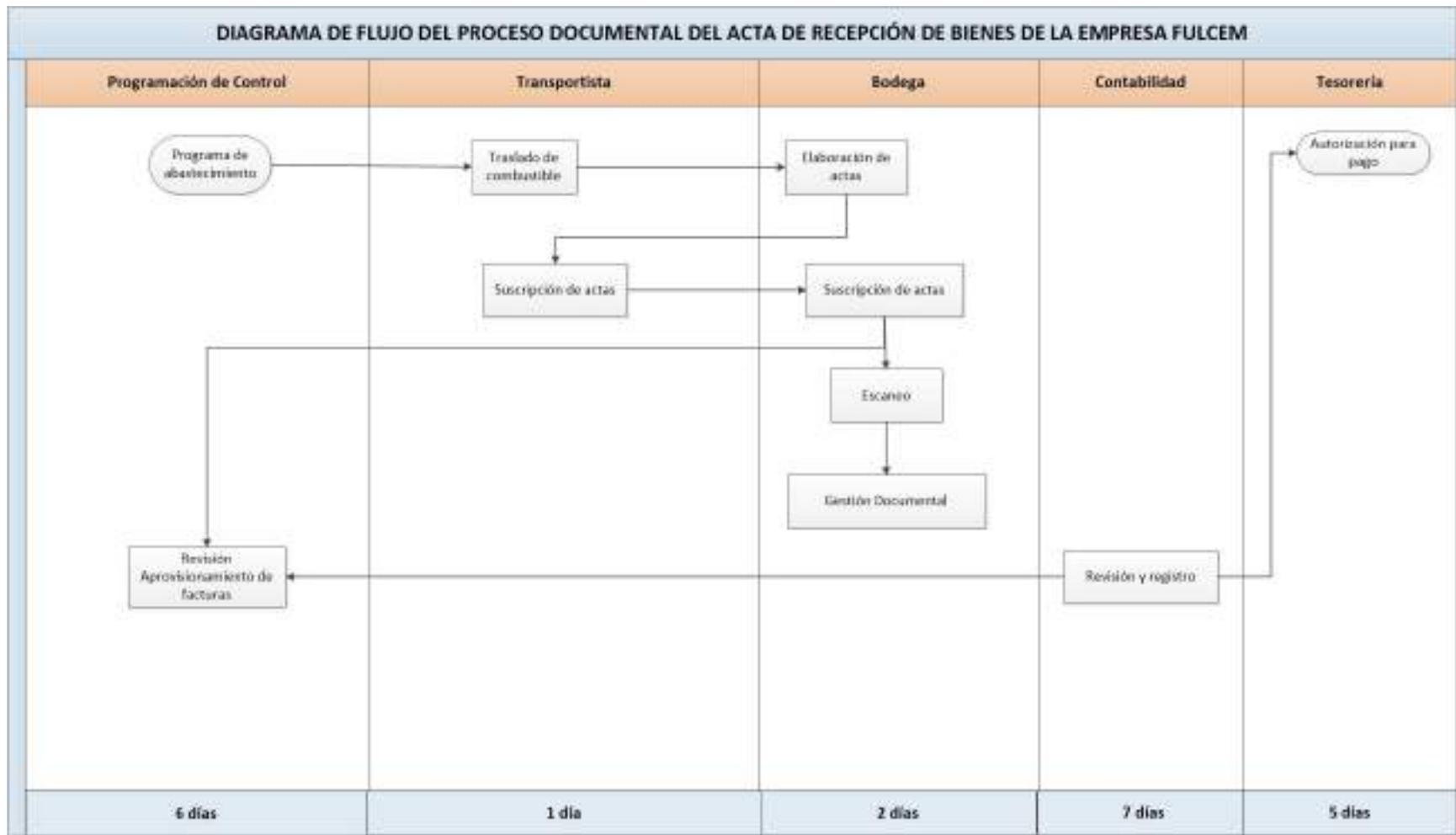


Gráfico 3: Diagrama de flujo del proceso documental del acta de recepción de bienes  
Fuente: Autoría propia

## **3.2. Diseño de la investigación**

### **3.2.1. Tipo de investigación**

#### **Investigación Descriptiva**

(Arias, 2012) señala que: “la investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere”.

En este tipo de investigaciones se miden las variables con la mayor exactitud posible, contestando a interrogantes como cuál es el fenómeno a medir, cómo y con qué se lo va a medir.

En la presente investigación se utiliza este método ya que se describe el proceso de gestión documental en el área de recepción de bienes de la empresa FULCEM, y las falencias que presenta el mismo.

#### **Investigación Explicativa**

Este tipo de investigación tiene un nivel de conocimiento más profundo que otros tipos de estudios ya que intenta explicar la causa de un fenómeno a través de teorías con la finalidad de comprender la realidad. (Cauas, 2015)

(Abreu, 2012) indica que: “la investigación explicativa construye y elabora teorías y agrega valor a las predicciones y a los principios científicos. Esto se logra usando el método científico para probar la evidencia para utilizarla en la ampliación de una idea propuesta o para utilizarla para llegar a nuevas áreas y temas, así como los nuevos temas que la ciencia desarrollar para mejorar la calidad de vida de la sociedad”.

Esta investigación nos permite determinar las causas y efectos del actual proceso de gestión documental llevado a cabo en la empresa FULCEM, lo cual servirá para establecer un plan de mejora en el flujo de documentos en la recepción de bienes de esta empresa.

### 3.2.2. Población y Muestra

#### Población

(Arias Gómez, Villasís Keever, & Miranda Novales, 2016) indican que la población de estudio es un conjunto de casos, definido, limitado y accesible, que formará el referente para la elección de la muestra, y que cumple con una serie de criterios predeterminados.

Es importante especificar la población de estudio porque al concluir la investigación a partir de una muestra de dicha población, será posible generalizar o extrapolar los resultados obtenidos del estudio hacia el resto de la población o universo.

En el ámbito de desarrollo de la gestión documental del proceso de recepción de bienes las áreas o departamentos inmiscuidos van desde programación de control con el requerimiento de la materia prima y su posterior coordinación con los transportistas para el traslado del producto; a su llegada a las unidades de descarga es el guardalmacén o bodeguero que mediante elaboración y suscripción de actas certifica la entrega recepción del producto; ésta acta de suscripción física debe ir a “Programación de Control” para aprovisionar su pago, de ahí al departamento de Finanzas donde el área de Contabilidad y Tesorería se encargan de la revisión, registro y autorización de pago.

<b>PARTICIPANTES</b>	<b>CANTIDAD</b>
Área de presupuesto	1
Área de contabilidad y costos	1
Área de tesorería	1
Área de bodega y activos	2
Área de programación de control	2
Transportistas	10
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>

*Cuadro 2: Participantes en el proceso documental del acta de recepción de bienes de la empresa FULCEM  
Fuente: Autoría propia*

## **Muestra**

(Torres, Paz, & Salazar, 2006) señalan que la muestra es una parte seleccionada de la población que deberá ser representativa, es decir, reflejar adecuadamente las características que deseamos analizar en el conjunto en estudio.

Se pueden realizar diferentes tipos de muestreo, que quedan clasificados en dos grandes grupos: probabilísticos y no probabilísticos. En el muestreo probabilístico, todos los individuos o elementos de la población tienen la misma probabilidad de ser incluidos en la muestra extraída, asegurándonos la representatividad de la misma. En el muestreo no probabilístico, por su parte, los elementos de la muestra se seleccionan siguiendo criterios determinados siempre procurando la representatividad de la muestra.

- **¿Cómo calcular el tamaño de la muestra?**

(Morales Vallejo, 2012) indica que hay que distinguir entre poblaciones infinitas de tamaño muy grande, indefinido, cuyo tamaño exacto podemos desconocer) y poblaciones finitas (tamaño más reducido y que conocemos).

En la práctica se dispone de tablas en numerosos textos y de programas de Internet en los que se puede observar con toda facilidad el tamaño necesario de la muestra en función del tamaño de la población, del nivel de confianza y del margen de error tolerado; es muy útil sin embargo entender las fórmulas (que por otra parte son muy sencillas) porque nos hacen ver cómo se relacionan las variables que condicionan el tamaño de la muestra.

- **En el caso de poblaciones finitas (tamaño conocido, pequeño)**

En muchas ocasiones se trabaja también con poblaciones mucho más pequeñas; después de todo el que investiga es el que establece los límites de la población. Los alumnos de una universidad o de una carrera, o los profesores de un colegio, etc., pueden ser nuestras poblaciones. A estas poblaciones se las denomina poblaciones finitas y su tamaño (de manera más o menos exacta) se lo conoce o se puede conocer.

- **Aclaración para poblaciones pequeñas**

(Repullo Labrador, Donado Campos, & Casas Anguita, 2003) señalan que se tendrá que decidir si se van a realizar observaciones sobre todos los sujetos que componen la población objeto de estudio o si se limitarán a una muestra.

Salvo en el caso de poblaciones muy pequeñas, lo habitual será trabajar con muestras por razones de tiempo, coste y complejidad en la recogida y análisis de los datos. La idoneidad de la muestra seleccionada dependerá de su representatividad, es decir, de su capacidad para reproducir las mismas características de la población de la que procede; si la muestra no es representativa de la población se dice que es sesgada.

<b>PARTICIPANTES</b>	<b>CANTIDAD</b>
Área de presupuesto	1
Área de contabilidad y costos	1
Área de tesorería	1
Área de bodega y activos	2
Área de programación de control	2
Transportistas	10
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>

*Cuadro 3: Participantes en el proceso documental del acta de recepción de bienes de la empresa FULCEM  
Fuente: Autoría propia*

### **3.2.3. Técnicas e instrumentos de la investigación**

(Padua, 2018) señala los siguientes instrumentos de la investigación:

- **Guía de observación**

La observación –como método de recolección de datos- se aplica preferentemente en aquellas situaciones en las que se trata de detectar aspectos conductuales, como ocurre en situaciones externas y observables. El registro de las observaciones debe hacerse tratando de minimizar el error en el registro, al mismo tiempo que evitar distorsionar la

situación de observación.

(Torrez Castillo, 2015) cita a Sampiere et. al. (2006), el cual afirma que la observación no es mera contemplación (sentarse a ver el mundo y tomar notas); implica adentrarnos a profundidad en situaciones sociales y mantener un papel activo, así como una reflexión permanente. Estar atento a detalles, sucesos, eventos e interacciones. La observación es un procedimiento empírico por excelencia, el más primitivo y a la vez usado, es un proceso cuya función inmediata es recoger información sobre el objeto en consideración.

Se hizo uso de la guía de observación para conocer las actuaciones de cada uno de los participantes que se vinculan al proceso de gestión documental del acta de recepción de bienes, y que sirvieron para la elaboración del plan de mejora; esta guía se encuentra en el [ANEXO 1](#).

- **Cuestionario para Entrevista**

Los cuestionarios y entrevistas se dirigen por lo general hacia la obtención de datos no observables directamente, datos que se basan por lo general en declaraciones verbales de los sujetos.

La entrevista es una técnica de recolección de datos que implica una pauta de interacción verbal, inmediata y personal, entre un entrevistador y el entrevistado. Las pautas de interacción entre entrevistador y el entrevistado, incluyen factores más complejos que el simple intercambio de estímulos y respuestas verbales. Dependiendo del tipo de investigación, las entrevistas se clasifican en estandarizadas, semiestandarizadas y no estandarizadas.

- Las entrevistas *no estandarizadas* se utilizan en etapas exploratorias de la investigación, ya sea para detectar las dimensiones más relevantes, para determinar las peculiaridades de una situación específica o para generar hipótesis iniciales. El rasgo esencial de este tipo de entrevistas es la flexibilidad en la relación entrevistador-entrevistado, lo que permite un margen tanto en la reformulación de

preguntas como en la profundización en algunos temas. Las preguntas son ya muy generales o muy específicas, y el entrevistado es colocado en una situación en la cual se expresa con grados de libertad relativamente amplios.

- Las entrevistas semiestandarizadas son algo menos flexibles que las no estandarizadas, aquí existe margen para la reformulación y la profundización en algunas áreas, combinando algunas preguntas de alternativas abiertas con preguntas de alternativas cerradas de respuesta.
- Las entrevistas *estandarizadas* y los cuestionarios son prácticamente la misma cosa, solamente que se habla de entrevista estandarizada en situaciones en las que el cuestionario se aplica por un entrevistador que leerá las preguntas al entrevistado. Las preguntas son presentadas exactamente como figuran en el cuestionario y en su mismo orden. Las preguntas pueden ser, y por lo general están, “cerradas”; esto es, se le proporcionan al sujeto alternativas de respuesta donde debe seleccionar unas u otras, expresar su grado de acuerdo o desacuerdo, etc.

Los *cuestionarios* son pues similares a las entrevistas estructuradas. El instrumento de recolección de datos, que es el cuestionario, será sometido a un proceso de control denominado prueba previa. De ese proceso de control resultará un cuestionario final que será utilizado en el paso siguiente, o sea, el de la recolección de datos. Podemos hablar entonces de un cuestionario inicial y de un cuestionario final. Para efectuar la prueba previa se necesitará entrevistadores y una muestra extraída del universo que se trata de estudiar.

El cuestionario que va a ser aplicado tomando la muestra citada anteriormente, está ubicado en el [ANEXO 2](#).

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### PERSONAL RELACIONADO CON EL SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL (SGD)

1. ¿Ha tomado algún curso en materia archivística o gestión documental?

OPCIONES	CANTIDAD	%
Sí	2	11,76
No	15	88,24
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100</b>

Cuadro 4: Pregunta #1  
Fuente: Autoría propia



Gráfico 4: Pregunta #1  
Fuente: Autoría propia

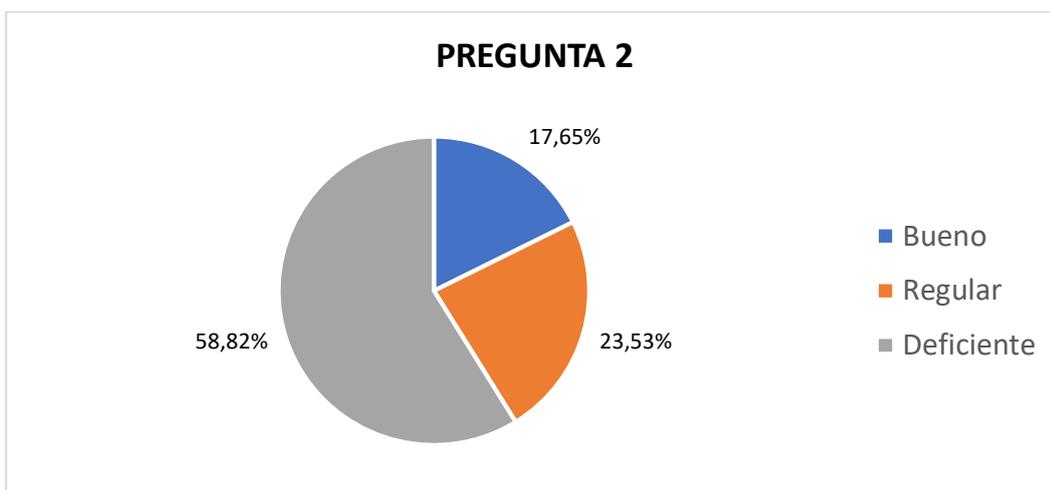
## **ANÁLISIS**

De las 17 personas que intervienen en el proceso documental del acta de recepción de bienes, el 88,24% declara no haber tomado algún curso en materia archivística o gestión documental, mientras que el 11,76% dice que sí ha realizado cursos en materia archivística. De las personas que dijeron que sí, el 50% se ha instruido en el tema de clasificación documental, mientras que el otro 50% se ha educado en lo que es la conservación documental.

**2. ¿Usted como empleado, qué nivel de conocimiento tiene acerca del uso del software del SGD?**

OPCIONES	CANTIDAD	%
Muy bueno	-	-
Bueno	3	17,65
Regular	4	23,53
Deficiente	10	58,82
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100</b>

*Cuadro 5: Pregunta #2  
Fuente: Autoría propia*



*Gráfico 5: Pregunta #2  
Fuente: Autoría propia*

**ANÁLISIS**

El 58,82% de los encuestados declara que su nivel de conocimientos respecto al software del SGD es deficiente; mientras que el 23,53% indica que su conocimiento acerca del programa es regular; y el 17,65% declara que tiene un buen conocimiento del software del SGD.

### 3. ¿Posee usted un certificado o firma electrónica?

OPCIONES	CANTIDAD	%
Sí	7	41,18
No	10	58,82
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100</b>

Cuadro 6: Pregunta #3  
Fuente: Autoría propia

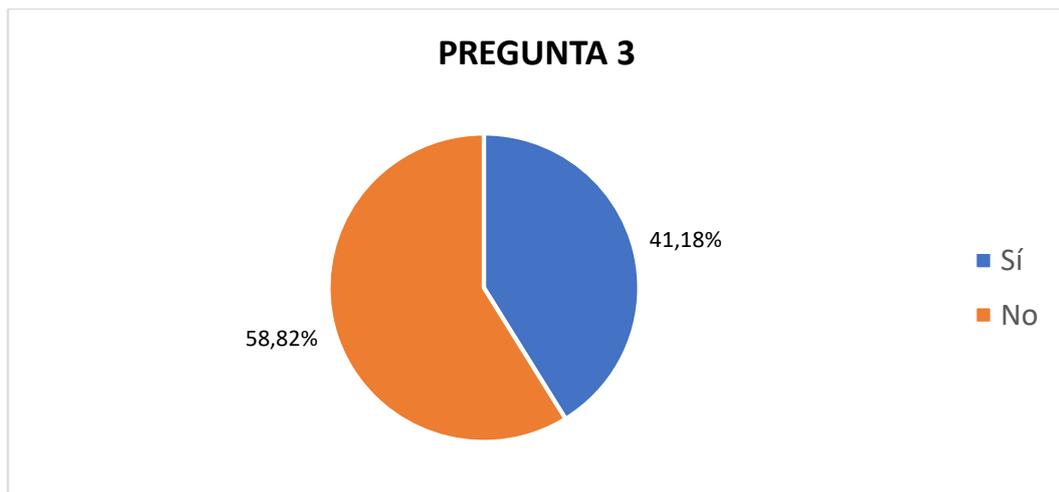


Gráfico 6: Pregunta #3  
Fuente: Autoría propia

### ANÁLISIS

El 58,82% de los encuestados declara no tener un certificado o firma electrónica, mientras que el 41,18% indica que sí tienen la firma electrónica.

4. ¿Cuáles de las siguientes opciones considera usted un obstáculo para la obtención del certificado o firma electrónica?

OPCIONES	CANTIDAD	%
Tramitología	5	29,41
Precios	12	70,59
Tiempo	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100</b>

Cuadro 7: Pregunta #4  
Fuente: Autoría propia

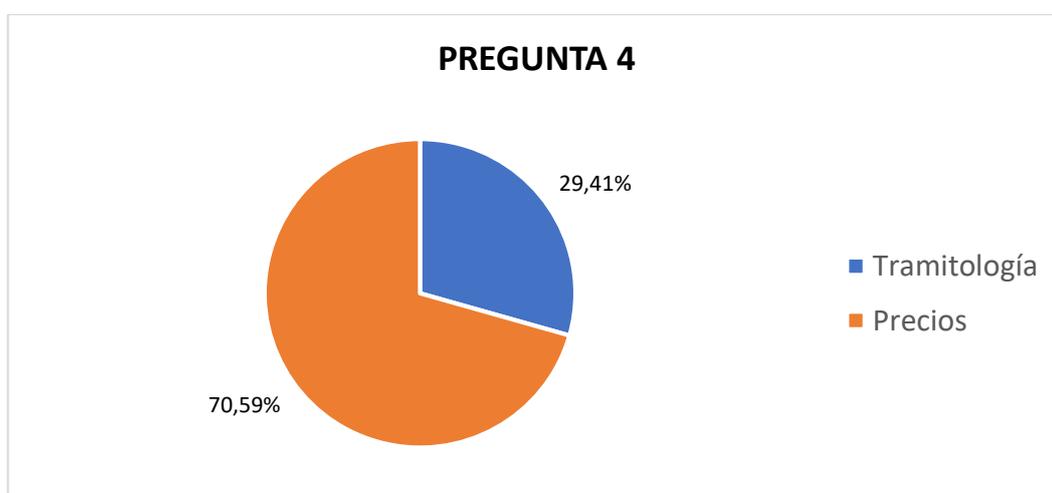


Gráfico 7: Pregunta #4  
Fuente: Autoría propia

## ANÁLISIS

El 70,59% de los encuestados declara que los precios o los valores a pagar son el principal obstáculo para obtener los certificados o firmas electrónicas, mientras que el 29,41% indica que los trámites que hay que realizar para obtener la firma electrónica es uno de los mayores impedimentos.

## DEL ACERVO DOCUMENTAL Y DE LOS PROCESOS ARCHIVÍSTICOS

5. Indique el tipo de clasificación que emplea para la organización de sus documentos.

OPCIONES	CANTIDAD	%
Cronológica	-	-
Numérica	5	29,41
Alfabética	2	11,77
Mixta	-	-
Ninguna	10	58,82
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100</b>

Cuadro 8: Pregunta #5  
Fuente: Autoría propia

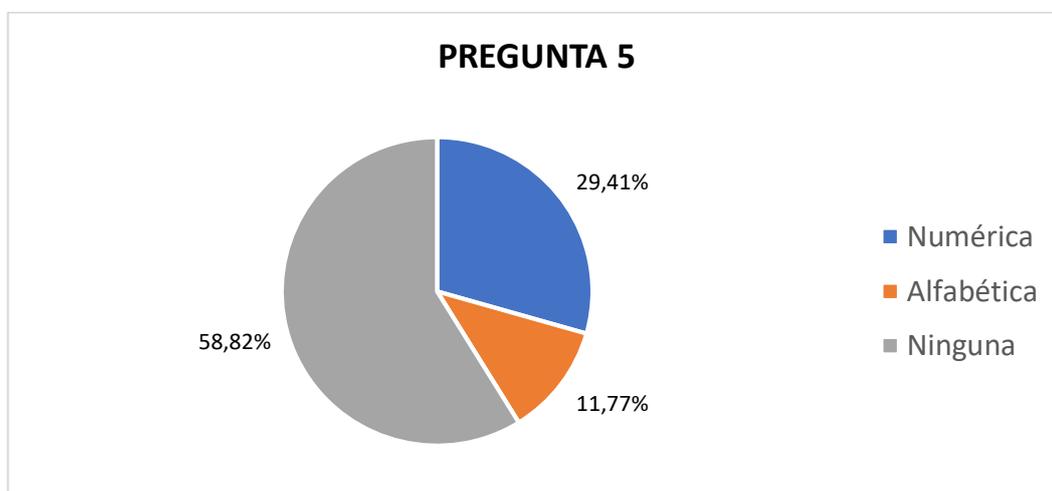


Gráfico 8: Pregunta #5  
Fuente: Autoría propia

### **ANÁLISIS**

El 58,82% de los encuestados indica no tiene ningún tipo de clasificación para la organización de documentos; mientras que el 29,41% señala que clasifica a los documentos de manera numérica; y el 11,77% declara que clasifica los documentos de forma alfabética.

6. ¿Qué nivel de conocimiento tiene acerca de las técnicas, herramientas de registro de documentos, clasificación, búsqueda y recuperación de información de manejo de documentos?

OPCIONES	CANTIDAD	%
Muy bueno	-	-
Bueno	3	17,65
Regular	4	23,53
Deficiente	10	58,82
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100</b>

Cuadro 9: Pregunta #6  
Fuente: Autoría propia

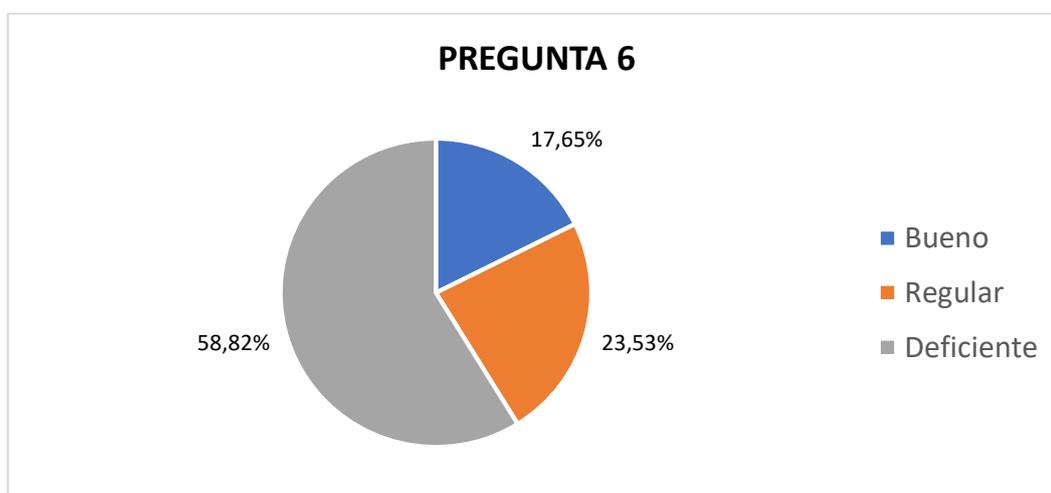


Gráfico 9: Pregunta #6  
Fuente: Autoría propia

## ANÁLISIS

El 58,82% de los encuestados declara que su nivel de conocimientos respecto al manejo de los documentos es deficiente; mientras que el 23,53% indica que su conocimiento es regular; y el 17,65% declara que tiene un buen conocimiento de las técnicas, herramientas de registro y recuperación de documentos.

## HERRAMIENTAS DIGITALES APLICADAS AL TRABAJO ARCHIVÍSTICO

### 7. ¿Qué actividades permite controlar su sistema?

OPCIONES	CANTIDAD	%
Búsqueda de expedientes	13	76,47%
Eliminación de expedientes	-	-
Generación de formatos impresos	-	-
Configuración	2	11,76
Todas las anteriores	2	11,76
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100</b>

Cuadro 10: Pregunta #7  
Fuente: Autoría propia

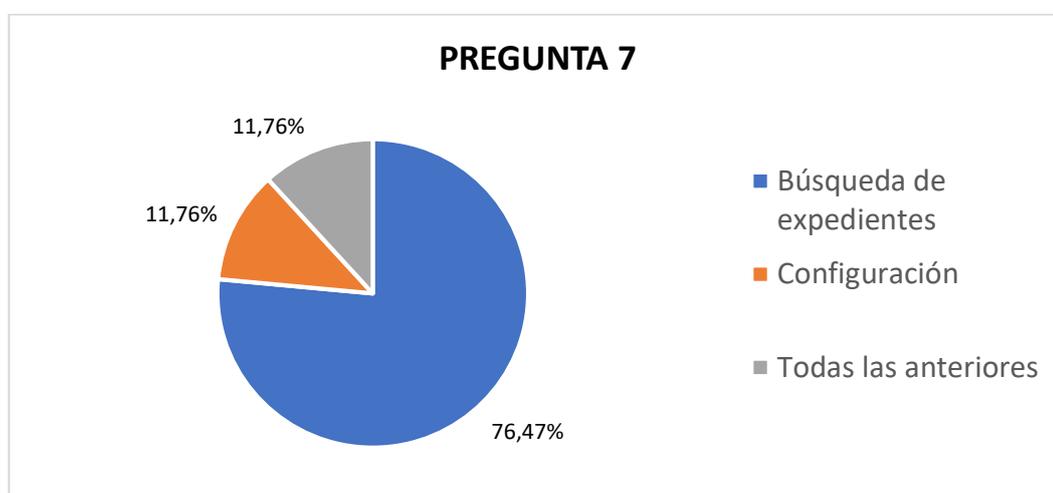


Gráfico 10: Pregunta #7  
Fuente: Autoría propia

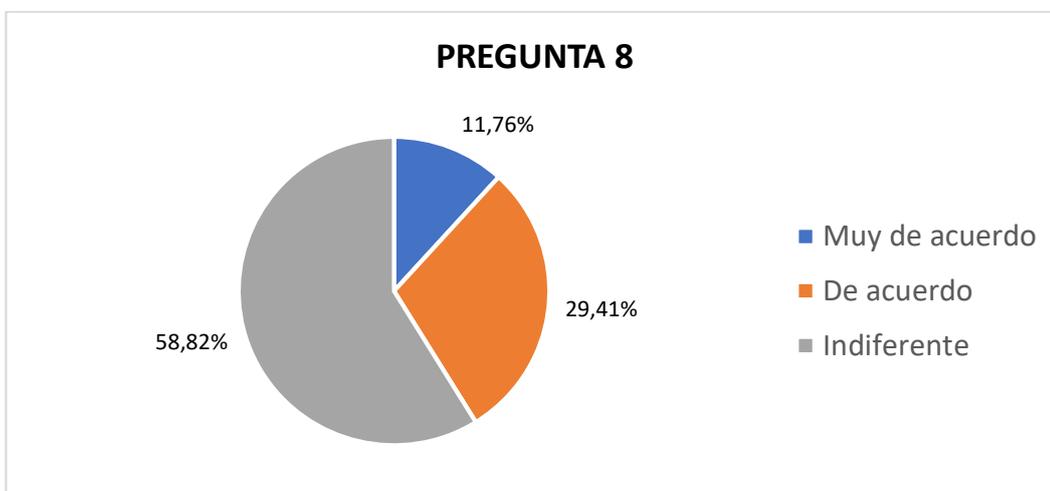
### ANÁLISIS

El 76,47% de los encuestados indica que el sistema le permite controlar la búsqueda de expedientes; el 11,76% señala que el sistema permite controlar la configuración; y el 11,76% declara que el sistema le permite controlar la búsqueda y eliminación de expedientes, generar formatos impresos y configurar.

**8. ¿Usted cree en la seguridad y auditoría del software a través del uso de usuarios, perfiles, archivo y firmas digitales?**

OPCIONES	CANTIDAD	%
Muy de acuerdo	2	11,76
De acuerdo	5	29,41
Indiferente	10	58,82
En desacuerdo	-	-
Muy en desacuerdo	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100</b>

*Cuadro 11: Pregunta #8  
Fuente: Autoría propia*



*Gráfico 11: Pregunta #8  
Fuente: Autoría propia*

**ANÁLISIS**

El 58,82% de los encuestados indica estar indiferente con respecto a la seguridad y auditoría del software a través del uso de usuarios, perfiles, archivo y firmas digitales; mientras que el 29,41% señala que de acuerdo con la seguridad que brinda el sistema en cuestión de archivos y firmas digitales; y el 11,76% declara estar muy de acuerdo con la seguridad del software.

## SERVICIOS BRINDADOS POR LOS ARCHIVOS

9. ¿Con qué frecuencia se presentan problemas en la búsqueda y localización de la documentación en el archivo?

OPCIONES	CANTIDAD	%
Nunca	-	-
Rara vez	-	-
Algunas veces	2	11,76
Usualmente	13	76,47
Siempre	2	11,76
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100</b>

Cuadro 12: Pregunta #9  
Fuente: Autoría propia

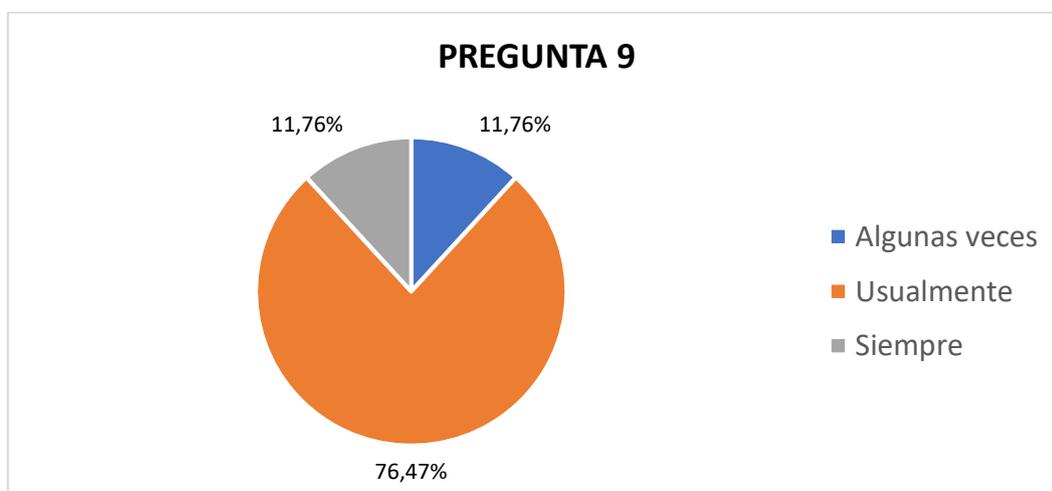


Gráfico 12: Pregunta #9  
Fuente: Autoría propia

### ANÁLISIS

El 76,47% de los encuestados indica que usualmente se presentan problemas en la búsqueda y localización de la documentación en el archivo; mientras que el 11,76% señala que algunas veces se han presentado inconvenientes para buscar y recuperar archivos; y el 11,76% restante declara que siempre tiene problemas para la búsqueda de documentos y recuperación de los mismos.

## 10. ¿A qué se deben la mayoría de estos problemas?

OPCIONES	CANTIDAD	%
Organización deficiente del acervo	-	-
Descripción deficiente de datos de localización	7	41,18
Sistema informático deficiente	-	-
Falta de formación del personal para realizar búsquedas	10	58,82
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100</b>

Cuadro 13: Pregunta #10  
Fuente: Autoría propia

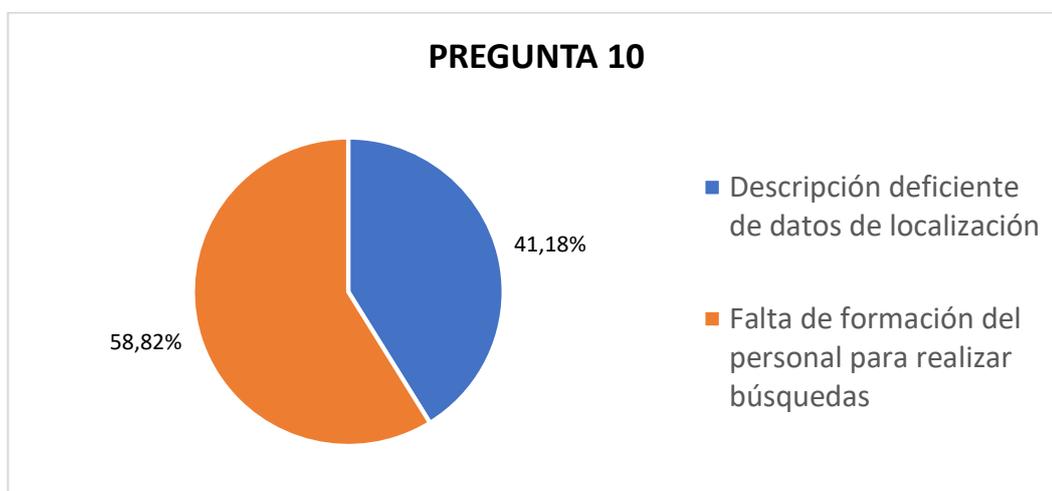


Gráfico 13: Pregunta #10  
Fuente: Autoría propia

## ANÁLISIS

El 58,82% de los encuestados declara que la mayoría de los problemas presentados en la pregunta anterior se deben a la falta de formación del personal para realizar búsquedas; mientras que el 41,18% indica que los problemas suscitados son por una descripción deficiente de datos para la localización de los documentos.

## DESARROLLO SUSTENTABLE

### 11. ¿Considera indispensable las técnicas de cero papeles que tiene el SGD?

OPCIONES	CANTIDAD	%
Muy de acuerdo	3	17,65
De acuerdo	4	23,53
Indiferente	10	58,82
En desacuerdo	-	-
Muy en desacuerdo	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100</b>

Cuadro 14: Pregunta #11  
Fuente: Autoría propia

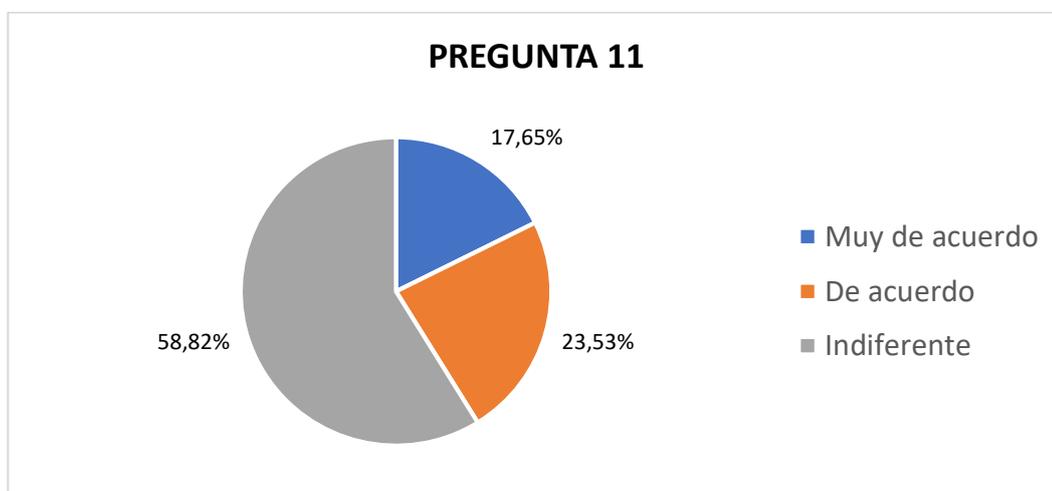


Gráfico 14: Pregunta #11  
Fuente: Autoría propia

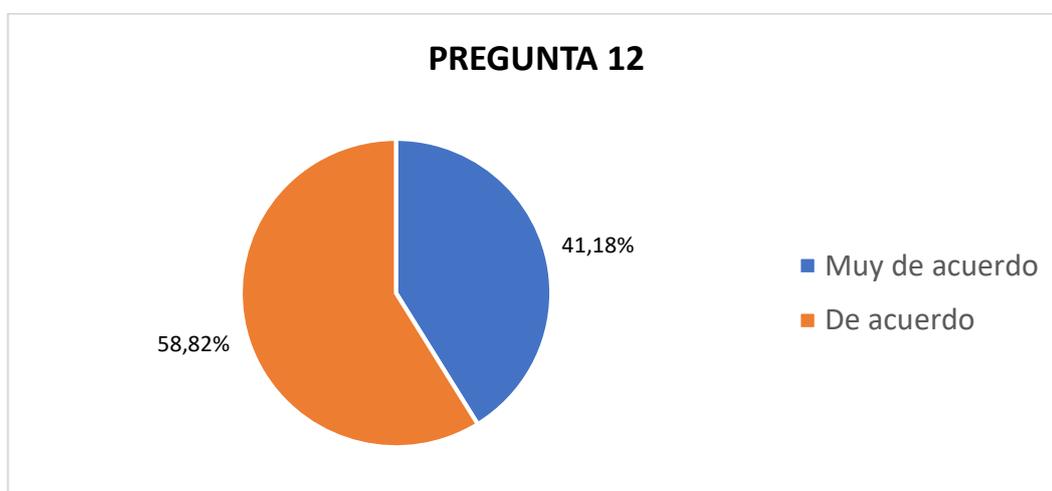
### ANÁLISIS

El 58,82% de los encuestados señala sentirse indiferente a las técnicas de cero papeles que el SGD; mientras que el 23,53% indica sentirse de acuerdo con las técnicas de cero papeles; y el 17,65% se siente muy de acuerdo con técnicas que permitan ser amigables con el medio ambiente.

**12. ¿Considera usted que, al evitar la impresión de un documento innecesario, protegemos al medio ambiente?**

<b>OPCIONES</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>%</b>
Muy de acuerdo	7	41,18
De acuerdo	10	58,82
Indiferente	-	-
En desacuerdo	-	-
Muy en desacuerdo	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100</b>

*Cuadro 15: Pregunta #12  
Fuente: Autoría propia*



*Gráfico 15: Pregunta #12  
Fuente: Autoría propia*

## **ANÁLISIS**

El 58,82% de los encuestados indican que están de acuerdo con proteger al medio ambiente evitando la impresión de documentos innecesarios; mientras que el 41,18% señala que se siente muy de acuerdo con tales medidas para proteger al medio ambiente.

#### **4.1. Interpretación de los resultados obtenidos del cuestionario**

En el transcurso de verificación y revisión del proceso de gestión documental de recepción de bienes se ha evidenciado que en el proceso de gestión documental tiende a sufrir retrasos constantes al trasladar la documentación de un departamento a otro, así se ha detectado un duplicado de funciones archivísticas:

1. Por un lado, el departamento de finanzas gestiona un archivo físico de las actas como respaldo para auditorías, pero cuya gestión no guarda relación coherente con la normativa legal vigente (Norma Técnica de Gestión Documental y Archivo).
2. En otra instancia se tiene una guía para gestionar y digitalizar las actas de recepción de bienes; esta guía no aplica de forma eficiente la “Norma Técnica de Gestión Documental” y cuyos documentos sirven para respaldo de movimientos y registros internos y que dada la naturaleza de los mismos no representan un aporte legal para temas auditables.

Y una clara oportunidad para estandarizar las herramientas informáticas necesarias a fin de optimizar y agilizar el proceso para que guarde un cuerpo técnico en torno a la autenticidad, fiabilidad, integridad, y disponibilidad de los archivos.

#### **4.2. Interpretación de los resultados obtenidos de la guía de observación**

Los participantes de la suscripción de las actas (se generan dos ejemplares) de entrega/recepción (transportista/bodeguero) firman el documento de forma manuscrita; por un lado, los bodegueros cuentan con firma electrónica, mientras que por parte de los transportistas ninguno ha obtenido el certificado electrónico.

Uno o dos días después de haber generado el documento, éste se escanea para ser subido al software de gestión documental en donde la asignación de parámetros de identificación difiere en torno a los usuarios que realicen

la carga documental; de forma paralela el documento físico se traslada al departamento de programación de control en donde, además de revisar y aprovisionar los pagos, tienen el control logístico de los transportistas.

Finalmente toma alrededor de cinco días llegar al departamento de finanzas donde se revisa, registra y autoriza el pago, además de la disposición final del documento físico que termina almacenado en cajas de cartón sin identificación.

Uno de los aspectos destacados dentro de la observación ha sido en el instante en que se detecta un error en el documento en el momento en el que casi ha alcanzado su disposición final. La corrección por algún tipo de incongruencia en el documento puede llegar a tomar treinta días desde la suscripción inicial de las actas; esto, sin considerar el reinicio del tratamiento que se le da al nuevo documento.

También se cuenta con una guía ambigua sin procedimientos claros para cargar documentos, identificarlos y ni mucho menos presenta solución de problemas como los de reemplazar o eliminar documentos.

#### 4.3. Diagrama Causa-Efecto del proceso de gestión documental en el área de recepción de bienes de la empresa FULCEM

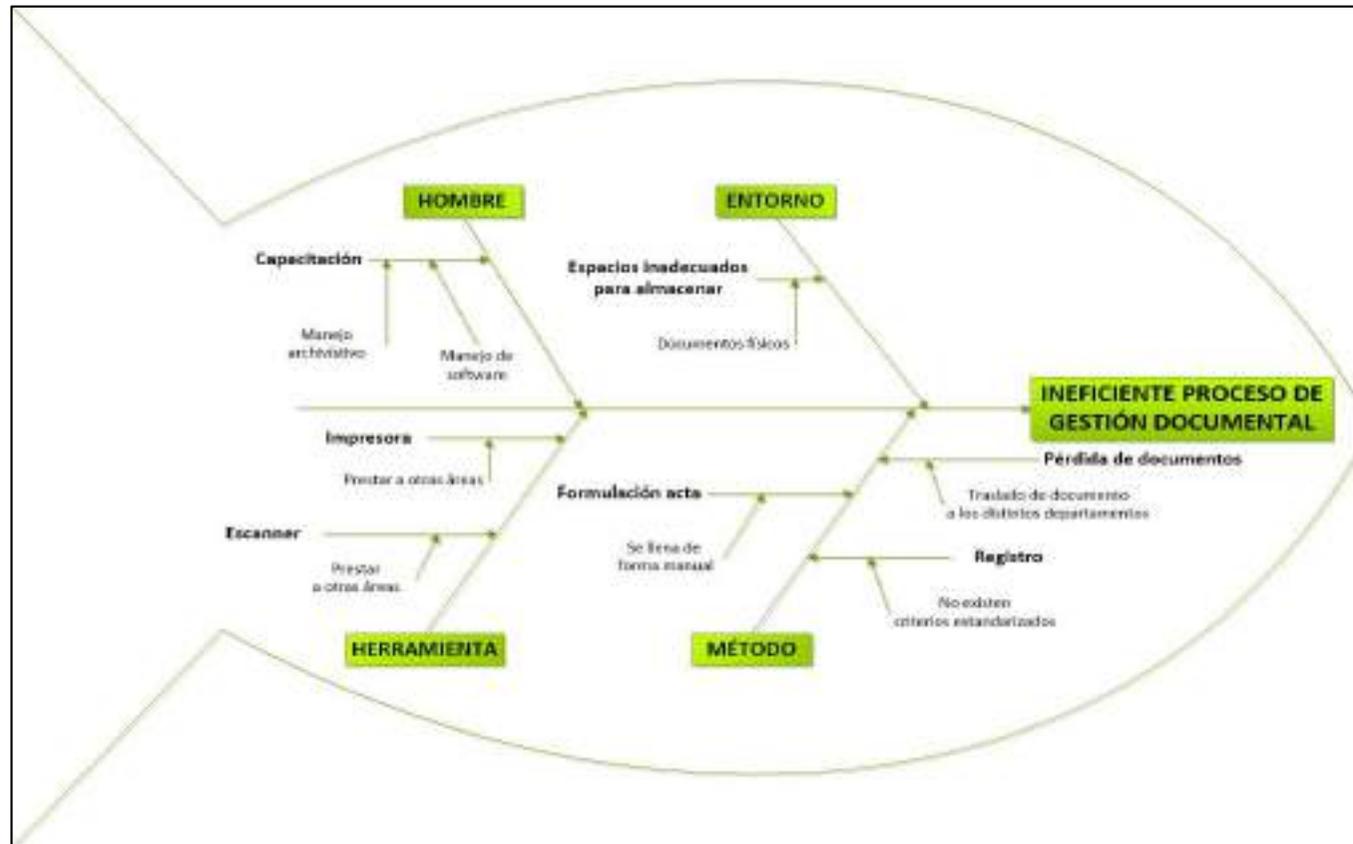


Gráfico 16: Diagrama causa-efecto del proceso de gestión documental en el área de recepción de bienes de la empresa FULCEM  
Fuente: Autoría propia

#### **4.4. Medios informáticos necesarios para el plan de mejora de la gestión documental**

##### **Herramientas de un sistema de gestión documental**

Dentro de una organización, las personas que manejen documentos deberán tener en cuenta los principios básicos de archivística y las nuevas soluciones que brinda el avance tecnológico para la gestión documental electrónica. (Cárdenas Montes, 2012) señala que se deben manejar aspectos relacionados con la tecnología que permitan definir las políticas de cambio de formato o conversión de la información para que pueda seguir siendo legible cuando la tecnología que la creó se quede obsoleta. La emulación, la conversión a XML tanto de documentos como de bases de datos, las diferentes presentaciones de un mismo documento, deben ser conceptos que no pueden obviarse en un sistema de gestión de documentos.

(Contreras Henao & Forero Guzmán, 2005) señalan que los Sistemas de Gestión Documental (SGD) están comprendidos por un conjunto de herramientas y procedimientos que permiten el control y gestión de los documentos generados y almacenados en una organización. El SGD está formada por diferentes componentes que, al integrarse, mejoran la eficiencia en los procesos donde los documentos intervienen, los cuales son los siguientes:

- **Captura**

Existen distintos métodos en los cuales los tipos de documentos pueden ser capturados y almacenados en un sistema de gestión documental:

- ✓ Escaneo de documentos: Si un documento ya existe en su forma física, puede ser escaneado, guardado en un formato digital y luego ser cargado en el SGD.
- ✓ Entrada manual: En algunos casos, como sucede con las formas electrónicas desarrolladas en procesadores de texto, luego de ser creadas, pueden ser cargadas al SGD.

- ✓ Carga de objetos: Normalmente los SGD proveen la habilidad para cargar medios (objetos) provenientes de diversos tipos de aplicaciones que generan documentos en distintos formatos.

- **Almacenamiento**

El almacenamiento se refiere a la interfaz (herramientas y APIs) y la capacidad del sistema de almacenar medios digitales en algún tipo de modelo de base de datos. Esto incluye el almacenamiento de metadatos<sup>1</sup> usados para la descripción de los objetos y el contenido de éstos.

- **Flujo de trabajo (Workflow)**

El flujo de trabajo es usado para direccionar automáticamente documentos a usuarios o grupos de usuarios definidos. El enrutamiento del flujo de trabajo en documentos es determinado para soportar un proceso del negocio que es aprobado por distintos usuarios para poder alcanzar el próximo paso o etapa en el proceso.

- **Búsquedas**

Los SGD deben soportar búsquedas predefinidas, como búsquedas de documentos esperando una aprobación, búsquedas de contenido de documentos, tipos de documentos, o documentos asociados a un tema en particular.

- **Obtención**

La obtención hace referencia a la habilidad del SGD obtener o recuperar contenido de distintos documentos y luego tener la habilidad de exportar estos contenidos a otros sistemas externos.

---

<sup>1</sup> **Metadatos.** Son datos sobre datos, es decir, información adicional (fecha de creación/modificación, propietario, versión, etc.) que no es necesario que deba desplegarse con la información del documento como tal, sin embargo, constituye datos de interés para quienes hacen uso del documento.

- **Distribución**

Un documento publicado y listo para su distribución hacia otros usuarios debe estar en un formato que no permita la fácil alteración o modificación del mismo. En este contexto, es importante que el SGD provea la funcionalidad de agregar parámetros (firma digital) a un documento digital que certifique su publicación y defina permisos de uso sobre el mismo.

- **Seguridad**

La seguridad en un SGD es de vital importancia debido a la sensibilidad de la información contenida en cada documento. Algunos sistemas proveen roles de administración, de manera que se pueda garantizar permisos sobre un documento o un conjunto de ellos. Este parámetro es marcado en el momento de la creación o actualización de un documento. (Puebla Álvarez, 2015)

- **Indexación**

Permite el seguimiento de documentos digitales. La indexación debe ser simple y dar seguimiento a identificadores únicos para cada documento; aunque, muchas veces puede tornarse complejo acorde a las necesidades de la organización. La importancia de la indexación radica en la recuperación de documentos, por lo que es preciso crear una sólida topología de indexación. (Puebla Álvarez, 2015)

- **Administración de derechos digitales**

Esta funcionalidad de administrar los derechos digitales es utilizada por el SGD para proteger los derechos de autor de cada documento que el sistema maneja.

El siguiente gráfico representa un SGD y sus componentes:

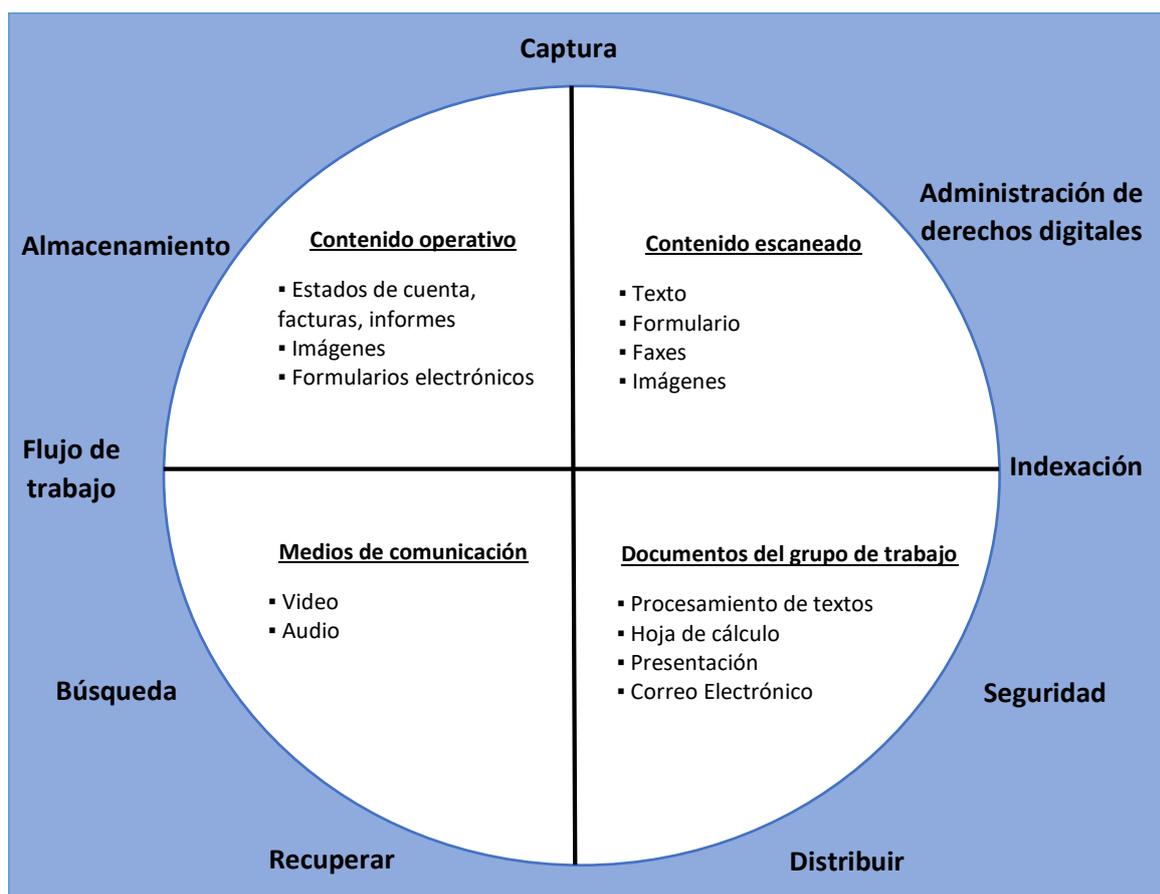


Gráfico 17: Componentes de un Sistema de Gestión Documental  
Fuente: (Contreras Henao & Forero Guzmán, 2005)

## Arquitectura de un Sistema de Gestión Documental

Típicamente un SGD cuenta con una arquitectura que incluye varios de los siguientes elementos:

- Elementos de entrada de documentos: escáneres, faxes, archivos multimedia, entre otros.
- Elementos de proceso de imágenes y datos: Base de datos, aplicaciones de OCR (Optical Character Recognition), entre otros.
- Elementos de almacenamiento: Discos ópticos, discos magnéticos, bases de datos, entre otros.
- Elementos de recuperación, visualización y reproducción: aplicaciones front-end, herramientas de ofimática y de administración de base de datos.

Los Sistemas de Gestión Documental, son sistemas orientados al funcionamiento dentro de un ambiente de red y de trabajo común. Se utilizan sistemas operativos y lenguajes de desarrollo que soporten la compatibilidad con otras tecnologías de información de uso habitual.

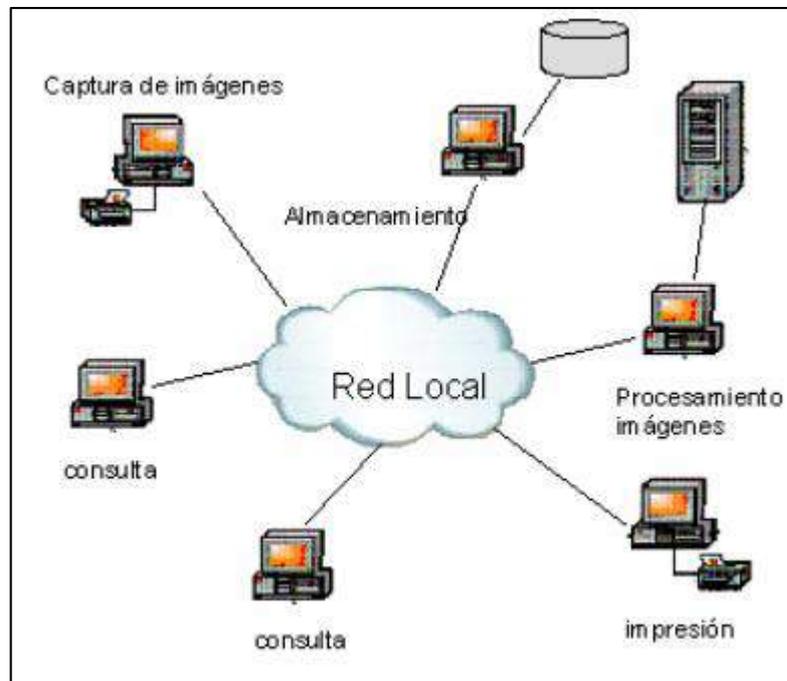


Gráfico 18: Arquitectura de un Sistema de Gestión Documental  
Fuente: (Contreras Henao & Forero Guzmán, 2005)

### Registro de documentos electrónicos

(Borja Suárez & Malagón Cárdenas, 2017) señalan que el registro de documentos electrónicos consiste en dejar constancia de la creación o ingreso de un documento al sistema (expediente) con la siguiente información:

- Identificador único
- Fecha y hora de entrada
- Título
- Descripción informativa
- Autor o productor
- Cantidad de folios por documento

En el sistema de gestión de documentos debe ser posible parametrizar y agregar muchos más metadatos de contexto y estructura, que permitan además realizar las auditorías de información, en el caso de Baker McKenzie se deben incluir por lo menos los siguientes:

- Remitente
- Receptor
- Software de aplicación que lo creo
- Acceso

En términos de registro como la representación de los metadatos mínimos requeridos para el registro de documentos en el Sistema Hummingbird DMS.

Los metadatos que actualmente posee el perfil de documentos electrónicos son:

- Nombre del documento
- Autor
- Tipo de Documento
- Cliente
- Importar
- Subarchivo
- Departamento / Práctica
- Solicitud
- Descripción
- Seguridad
- Fecha de creación

### **Sistemas de registro y codificación a implantar**

(Fernández López, 2015) indica que para registrar y codificar documentos se debe seguir un proceso y utilizar un método, podemos elegir entre varios. Todos estos procesos necesitan tiempo y deben estar detallados. El sistema de registro y codificación que se elija tiene que tener en cuenta las

características de los documentos a organizar, puesto que ello requiere una serie de pasos en los que no se deben perder ningún documento.

Para clasificar hay que codificar. La codificación consiste en asignar números, letras u otros símbolos a los documentos, siguiendo un sistema, distinguiendo las categorías a las que pertenecen y diferenciándolos entre sí, dentro de su categoría.

Para registrar y codificar un documento se deben seguir los siguientes pasos hasta llegar a la codificación:

1. **Recepción:** se asigna un código a cada documento por su orden de entrada o salida.
2. **Registro:** se reconoce el tipo de documento y se anota siguiendo el orden en el libro registro que utilizemos correspondiente.
3. **Distribución:** los responsables de la recepción los harán llegar a sus destinatarios, realizando las copias que sean precisas.
4. **Clasificación:** se agrupa y clasifica según las normas de la empresa u organización.
5. **Codificación:** se identifica en cada documento el dato o datos por el que se va a ordenar según el criterio (alfabético, numérico, cronológico, etc.). Será un sistema: breve, lógico, expresivo y flexible.

4.5. Plan de mejora al proceso de gestión documental en el área de recepción de bienes de la empresa FULCEM

ÍTEMS DE CONTROL	¿QUÉ?	¿PARA QUÉ?	¿DÓNDE?	¿CUÁNDO?	¿QUIÉN?	¿CÓMO?	¿CUÁNTO?
<b>FIRMA ELECTRÓNICA</b>	Socializar, capacitar y adquirir la firma electrónica	Agilizar el proceso de gestión documental	Dpto. de bodega	Socialización = tres meses Capacitación = dos meses Adquisición = quince días.	Jefatura de planeación.	Solicitar a gerencia para la respectiva aprobación.	Socialización = \$100 Capacitación = \$2.500 Adquisición de firma electrónica en TOKEN = \$420 TOTAL = \$3.020
<b>INVENTARIO DOCUMENTAL</b>	Definir los criterios a utilizar para el registro de documentos en el SGD.	Localizar y recuperar un documento con mayor agilidad.	En el Sistema de Gestión Documental, de las actas de recepción de bienes	De manera inmediata	Jefatura de planeación.	El dpto. de planeación y control de la gestión deberá revisar, clasificar, analizar y codificar los documentos a su disposición.	Sin costo

<b>ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS</b>	Adquirir equipos informáticos para el escaneo e impresión de documentos.	Para que los procesos que se realicen dentro del área sean más rápidos y fluidos.	Dpto. de bodega	De manera inmediata	Dpto. bodega	Solicitar a la gerencia la necesidad de poseer herramientas informáticas dentro del área para ejecutar las actividades diarias de mejor manera.	Costo de los equipos informáticos= \$2.000
<b>CAPACITACIÓN DOCUMENTAL</b>	Capacitar al personal sobre el manejo de archivos y manejo del software.	Para que no haya duplicidad de funciones archivísticas y que el proceso de gestión documental sea más ágil.	Participantes del proceso documental del acta de recepción de bienes.	La capacitación durará tres meses.	Jefatura de planeación.	Solicitar a la gerencia la debida capacitación para una eficiente gestión documental.	Costo de la capacitación = \$2.500

<b>ADQUISICIÓN DE ESTANTERÍAS</b>	Adquirir estanterías para el almacenamiento de los documentos físicos.	Para que los documentos no se vayan a extraviar y estén lejos del polvo y la humedad, así como también para que se puedan recuperar los documentos con mayor facilidad.	Dpto. de bodega	De manera inmediata	Jefatura de planeación.	Solicitar a la gerencia la necesidad de poseer estanterías, para almacenar la información que respalda las actividades económicas de la empresa.	Costo del mueble (estanterías) = \$3.000
<b>COSTO TOTAL DEL PLAN DE MEJORA</b>							<b>\$10.520</b>

Cuadro 16: Plan de mejora al proceso de gestión documental en el área de recepción de bienes de la empresa FULCEM

Fuente: Autoría propia

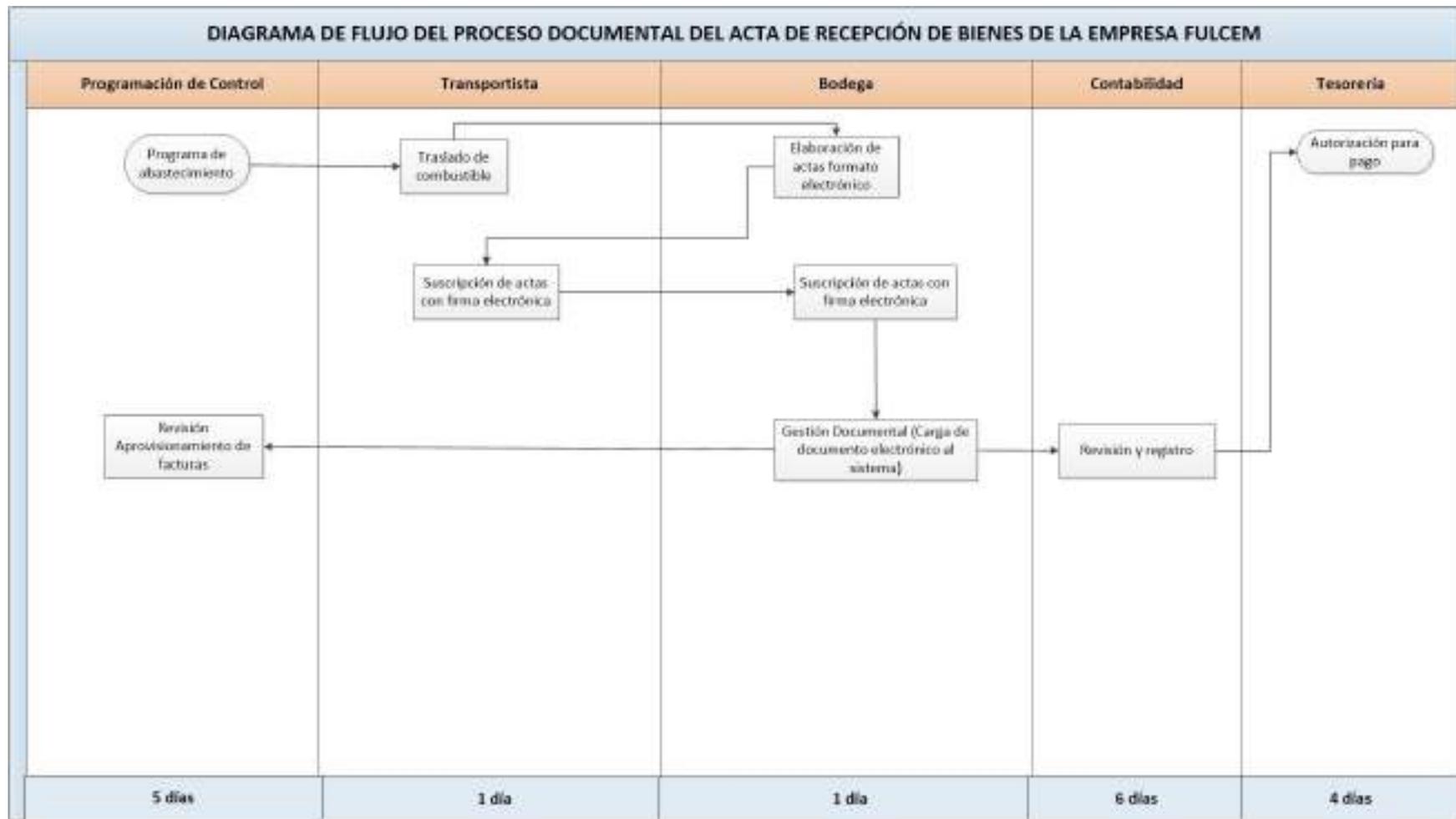


Gráfico 19: Diagrama de flujo del proceso documental del acta de recepción de bienes de la Empresa FULCEM aplicando el plan de mejora (firma electrónica)  
 Fuente: Autoría propia

## **Análisis Costo-Beneficio**

El costo total para la implementación de la firma electrónica en el área de recepción de bienes es de \$3.020, los beneficiados serán todos aquellos que participen dentro del proceso de gestión documental, el monto será desembolsado en un lapso de tres meses.

Esto representaría para la empresa una inversión ya que con la implementación de la firma o certificado electrónico se facilita el tiempo y agilidad de los trámites correspondientes a las actas de recepción de bienes, además de brindar seguridad ya que los documentos con firma electrónica no se pueden alterar ni manipular, y es una solución amigable con el medio ambiente.

El proceso documental del acta de recepción de bienes se ejecutaba en 21 días, pero aplicando el plan de mejora, es decir, la firma electrónica, se requieren de 17 días completar el proceso.

## **CONCLUSIONES**

Las empresas generan documentos físicos que respaldan las actividades que ésta realiza, y que pueden ser convertidos en documentos digitales gracias a los avances tecnológicos que existen. Por lo general, la información que se maneja es muy grande, la cual requiere de técnicas, procesos y herramientas para una correcta administración de los documentos desde su creación hasta su disposición final. Esto genera beneficios para las empresas porque permite agilizar los procesos internos que se lleven a cabo, acceso a una información clara y confiable, y reducción del uso de papel.

En el proceso de gestión documental de recepción de bienes de la Empresa FULCEM se ha evidenciado retrasos constantes al trasladar la documentación de un departamento a otro, duplicidad de funciones archivísticas, falta de herramientas informáticas dentro del área, falta de capacitación al personal para el manejo de documentos y del software del SGD e insuficiente espacio para almacenar los documentos físicos.

Para mejorar el proceso de gestión documental en el área de recepción de bienes se debe hacer uso de la firma electrónica, realizar un inventario de los documentos en el SGD estableciendo criterios coherentes para su registro, adquirir equipos informáticos (escáner e impresora) para localizar y recuperar un documento con mayor agilidad. Se debe capacitar al personal en temas de archivística y manejo del software, y conseguir estanterías para el adecuado almacenamiento de documentos físicos.

## **RECOMENDACIONES**

Aplicar y profundizar el uso de herramientas que agilicen los SGD como los citados en la presente investigación ayudara a conocer las oportunidades y trabas que se pudieran presentar en los distintos campos de aplicación.

Las experiencias y datos que nacen del proyecto abren un abanico de enormes oportunidades entre lo humano y lo digital, y que el futuro proyecto de estudio pudiera ser la adaptación a estas herramientas que evolucionan día a día.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abreu, J. L. (julio de 2012). Hipótesis, Método & Diseño de Investigación. *Daena: International Journal of Good Conscience*, 7(2), 195. Obtenido de [http://www.spentamexico.org/v7-n2/7\(2\)187-197.pdf](http://www.spentamexico.org/v7-n2/7(2)187-197.pdf)
- Anastacio Yagual, E. A. (2015). La gestión documental y el manejo de los archivos fijos, en el Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Manglaralto, cantón Santa Elena, provincia de Santa Elena, año 2015. 7. La Libertad, Santa Elena, Ecuador: Universidad Estatal Península de Santa Elena. Obtenido de <https://repositorio.upse.edu.ec/xmlui/handle/46000/3340>
- Arias Gómez, J., Villasís Keever, M. Á., & Miranda Novales, M. G. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia México*, 63(2), 202. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755023011.pdf>
- Arias, F. G. (2012). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica*. (Sexta ed.). Caracas: Episteme. Obtenido de [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=W5n0BgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA11&dq=dise%C3%B1o+de+una+investigacion+descriptiva+y+explicativa+que+es&ots=kXrP9nvsm7&sig=emKty0AzepZBt\\_dBo71HLX9VCA8#v=onepage&q=dise%C3%B1o%20de%20una%20investigacion%20descriptiva%20](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=W5n0BgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA11&dq=dise%C3%B1o+de+una+investigacion+descriptiva+y+explicativa+que+es&ots=kXrP9nvsm7&sig=emKty0AzepZBt_dBo71HLX9VCA8#v=onepage&q=dise%C3%B1o%20de%20una%20investigacion%20descriptiva%20)
- Barragán Martínez, X., & Guevara Viejó, F. (2016). El gobierno electrónico en Ecuador. *Revista Ciencia UNEMI*, 9(19), 110-127. Obtenido de <http://ojs.unemi.edu.ec/index.php/cienciaunemi/article/view/333>
- Blásquez Ochando, M. (2012). Historia de la Ciencia de la Documentación: el conocimiento de los orígenes de la Documentación. En *Libros y manuales de la Documentación 2* (págs. 15-17). Madrid. Obtenido de <https://eprints.ucm.es/31305/1/ebook-mbo-historia-ciencia-documentacion.pdf>
- Borja Suárez, J. L., & Malagón Cárdenas, M. L. (2017). Diseño del sistema de gestión de documentos electrónicos de archivo. Estudio de caso: Baker McKenzie. 90-92. Bogotá: Universidad de la Salle. Obtenido de [https://ciencia.lasalle.edu.co/maest\\_gestion\\_documental/35/](https://ciencia.lasalle.edu.co/maest_gestion_documental/35/)
- Cárdenas Montes, I. (2012). Diseño de un Sistema de Gestión Documental de apoyo al Control Interno en la sucursal de la Empresa de Automatización Integral (CEDAI) de Villa Clara. 29-30. Santa Clara: Universidad Central "Marta Abreu" de las Villas. Obtenido de <https://dspace.uclv.edu.cu/handle/123456789/366>
- Cauas, D. (2015). Definición de las variables, enfoque y tipo de investigación. 10. Obtenido de [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/36805674/l-Variables.pdf?1425133203=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3Dvariables\\_de\\_Daniel\\_Cauas.pdf&Expires=1598063674&Signature=F7evoCwPZR8ouxIsDMwKcKoRNIRe33YqDfDy0ZmSQX6eAR77obv2Eo8AkvdYmG6v288sl](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/36805674/l-Variables.pdf?1425133203=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3Dvariables_de_Daniel_Cauas.pdf&Expires=1598063674&Signature=F7evoCwPZR8ouxIsDMwKcKoRNIRe33YqDfDy0ZmSQX6eAR77obv2Eo8AkvdYmG6v288sl)

- Cevallos Vallejos, A. A. (2012). Implementación y personalización del sistema de gestión documental ORFEO, para la optimización de los procesos de gestión de trámites institucionales de la Escuela Superior Politécnica Ecológica Amazónica. 14. Ibarra. Obtenido de <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/1071>
- Contreras Henao, F. A., & Forero Guzmán, F. (2005). Diseño de un modelo para la implantación de un sistema de gestión documental en áreas u organizaciones jurídicas. 22-26. Bogotá. Obtenido de <https://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/ingenieria/Tesis185.pdf>
- Fernández López, F. (2015). *Sistemas de archivo y clasificación de documentos*. San Millán: Tutor Formación. Obtenido de [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=qhXDCgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA3&dq=codificacion+de+documentos+electronicos+en+las+empresas&ots=eu7906a0oi&sig=x8y2zd7P8Hl5nxo4ZN\\_Uvd7tsTk#v=onepage&q=codificacion%20de%20documentos%20electronicos%20en%20las%20empresas](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=qhXDCgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA3&dq=codificacion+de+documentos+electronicos+en+las+empresas&ots=eu7906a0oi&sig=x8y2zd7P8Hl5nxo4ZN_Uvd7tsTk#v=onepage&q=codificacion%20de%20documentos%20electronicos%20en%20las%20empresas)
- Gauchi Risso, V. (2012). Aproximación teórica a la relación entre los términos gestión documental, gestión de información y gestión del conocimiento. *Revista Española de Documentación Científica*, 35(4), 532-535. Obtenido de <http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/view/762>
- Gil Leiva, I., & Rodríguez Muñoz, J. V. (Julio-Diciembre de 1997). Orígenes del almacenamiento y recuperación de información. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 20(2), 53-66. Obtenido de <https://revistas.udea.edu.co/index.php/RIB/article/view/330190>
- Hidalgo Jarrín, M. F. (2015). Propuesta de un sistema de gestión documental que permitirá el adecuado manejo de la información generada por la Empresa Pública Importadora. 19-20. Quito. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/10383/1/T-UCE-0003-AP005-2016.pdf>
- Ley de Comercio Electrónico, firmas electrónicas y mensaje de datos*. (2002). Obtenido de [https://www.oas.org/juridico/spanish/cyb\\_ecu\\_ley\\_comelectronico.pdf](https://www.oas.org/juridico/spanish/cyb_ecu_ley_comelectronico.pdf)
- Maldonado Matute, J. M., González Calle, M. J., & Duque Espinoza, G. (2018). Sistema de Gestión Documental como herramienta de innovación en la administración de información empresarial: Caso Continental Tire Andina. *Memorias y Boletines de la Universidad del Azuay*(XIV), 68. Obtenido de <http://revistas.uazuay.edu.ec/index.php/memorias/article/view/180>
- Morales Vallejo, P. (2012). Tamaño necesario de la muestra: ¿Cuántos sujetos necesitamos? *Estadística aplicada a las Ciencias Sociales*, 4-11. Madrid: Universidad Pontificia Comillas. Obtenido de <https://web.upcomillas.es/personal/peter/investigacion/Tama%1oMuestra.pdf>
- Morillo Cadena, D. I. (2015). Implementación de un sistema de digitalización y gestión documental (DMS) para la empresa textil "VICUNHA S.A." - Ecuador. 125. Quito. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/4325>

- Padua, J. (2018). *Técnicas de investigación aplicadas a las ciencias sociales* (Primera Edición electrónica ed.). México: Fondo de Cultura Económica. Obtenido de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=1g9jDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT16&dq=%C2%BFEn+una+investigaci%C3%B3n+siempre+tenemos+una+muestra%3F+&ots=vRc6URHhZA&sig=I2HkYrHaxQHWqpkiiFyycoycJkY#v=onepage&q&f=false>
- Prada Madrid, E. (2009). Del registro en cavernas al formato digital: Las instancias de evolución de la gestión documental. (J. Santillán Aldana, Ed.) *Revista de Bibliotecología y Ciencias de la Información*(34), 1-9. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/161/16118948004.pdf>
- Puebla Álvarez, J. P. (2015). Implementación de un Sistema de Gestión Documental para la administración y gestión de documentos, a través de servicios y aplicaciones web, necesarias para la certificación de empresas en la Norma ISO 9001: 2008. 27-28. Quito: Universidad San Francisco de Quito. Obtenido de <http://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/4912>
- Repullo Labrador, J. R., Donado Campos, J., & Casas Anguita, J. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos. *31(8)*, 146. Madrid. Obtenido de <http://www.unidaddocentemfyclaspalmas.org.es/resources/9+Aten+Primaria+2003.+La+Encuesta+l.+Cuestionario+y+Estadistica.pdf>
- Russo Gallo, P. (2009). *Gestión documental en las organizaciones*. Barcelona: Universidad Oberta de Catalunya. Obtenido de [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=AOkL00YJp54C&oi=fnd&pg=PA9&dq=gestion+documental&ots=XuYQ\\_OrVgo&sig=ik70Ktj8VcbmQnaU7XAMouFlrLU#v=onepage&q=gestion%20documental&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=AOkL00YJp54C&oi=fnd&pg=PA9&dq=gestion+documental&ots=XuYQ_OrVgo&sig=ik70Ktj8VcbmQnaU7XAMouFlrLU#v=onepage&q=gestion%20documental&f=false)
- Toala Loor, Á. E., & Monserrate Gualpa, J. M. (2013). Caso de estudio e implementación de sistema de gestión documental para la UPS. 6. Guayaquil, Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana Sede Guayaquil. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/5381>
- Torres, M., Paz, K., & Salazar, F. (2006). Tamaño de una muestra para una investigación de mercado. (2), 2. Universidad Rafael Landívar. Obtenido de [http://fgsalazar.net/LANDIVAR/ING-PRIMERO/boletin02/URL\\_02\\_BAS02.pdf](http://fgsalazar.net/LANDIVAR/ING-PRIMERO/boletin02/URL_02_BAS02.pdf)
- Torrez Castillo, M. F. (2015). La Gestión Administrativa y su impacto en la mejora continua hacia la calidad en la empresa Matagalpa Coffee Group, en el Municipio de Matagalpa, departamento de Matagalpa, 2013-2014. *Tesis Maestría*, 79. Managua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. Obtenido de <https://repositorio.unan.edu.ni/1801/>
- Vásquez de Parga, M. (2014). Digitalizar ¿Para qué? Principios y criterios a tener en cuenta en los proyectos de digitalización del patrimonio documental. *Revista del Archivo General de la Nación*, 29(1), 445-468. Obtenido de <http://revista.agn.gob.pe/ojs/index.php/ragn/article/view/68>

## ANEXOS

### ANEXO 1

#### GUÍA DE OBSERVACIÓN

**INDICACIÓN:** Seleccione en escala del 1 al 5 el aspecto que considere apropiado.

1= Excelente   2= Muy bien   3= Bien   4= Regular   5= Mal

Aspectos a observar	1	2	3	4	5
El acta es la constancia de la entrega/recepción de bienes entre el bodeguero y el transportista					
Para el acta de recepción de bienes se requiere de la firma manuscrita del bodeguero y transportista					
El acta es escaneada y subida al SGD de forma inmediata					
El traslado del acta entre los departamentos es de manera inmediata					
La disposición final del documento es almacenarlo en un lugar adecuado con su respectiva identificación					
Las actas que posean algún error, son corregidas de manera inmediata					
Se cuenta con manuales actualizados que explican de manera clara la gestión de documentos en el software					
La firma electrónica es utilizada por el personal que interviene en el proceso documental del acta					
El software del SGD permite recuperar, eliminar o reemplazar documentos					
El registro de los documentos en el software del SGD se realiza mediante criterios de identificación					

*Cuadro 17: Guía de observación*

*Fuente: Autoría propia*

## ANEXO 2

### CUESTIONARIO

#### **PERSONAL RELACIONADO CON EL SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL (SGD)**

**1. ¿Ha tomado algún curso en materia archivística o gestión documental?**

Sí

Indique los cursos tomados en los últimos años:

- Clasificación documental
- Automatización de acervos documentales
- Digitalización documental
- Conservación documental
- Ley del Sistema Nacional de Archivos del Ecuador

No

**2. ¿Usted como empleado, qué nivel de conocimiento tiene acerca del uso del software del SGD?**

- Muy bueno
- Bueno
- Regular
- Deficiente

**3. ¿Posee usted un certificado o firma electrónica?**

- Sí
- No

**4. ¿Cuáles de las siguientes opciones considera usted un obstáculo para la obtención del certificado o firma electrónica?**

- Tramitología
- Precios
- Tiempo

**DEL ACERVO DOCUMENTAL Y DE LOS PROCESOS ARCHIVÍSTICOS**

**5. Indique el tipo de clasificación que emplea para la organización de sus documentos.**

- Cronológica
- Numérica
- Alfabética
- Mixta
- Ninguna

**6. ¿Qué nivel de conocimiento tiene acerca de las técnicas, herramientas de registro de documentos, clasificación, búsqueda y recuperación de información de manejo de documentos?**

- Muy bueno
- Bueno
- Regular
- Deficiente

## **HERRAMIENTAS DIGITALES APLICADAS AL TRABAJO**

### **ARCHIVÍSTICO**

#### **7. ¿Qué actividades permite controlar su sistema?**

- Búsqueda de expedientes.
- Eliminación de expedientes.
- Generación de formatos impresos.
- Configuración
- Todas las anteriores

#### **8. ¿Usted cree en la seguridad y auditoría del software a través del uso de usuarios, perfiles, archivo y firmas digitales?**

- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Indiferente
- En desacuerdo
- Muy en desacuerdo

### **SERVICIOS BRINDADOS POR LOS ARCHIVOS**

#### **9. ¿Con qué frecuencia se presentan problemas en la búsqueda y localización de la documentación en el archivo?**

- Nunca
- Rara vez
- Algunas veces
- Usualmente
- Siempre

#### **10. ¿A qué se deben la mayoría de estos problemas?**

- Organización deficiente del acervo
- Descripción deficiente de datos de localización
- Sistema informático deficiente
- Falta de formación del personal para realizar búsquedas

## **DESARROLLO SUSTENTABLE**

**11. ¿Considera indispensable las técnicas de cero papeles que tiene el SGD?**

- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Indiferente
- En desacuerdo
- Muy en desacuerdo

**12. ¿Considera usted que, al evitar la impresión de un documento innecesario, protegemos al medio ambiente?**

- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Indiferente
- En desacuerdo
- Muy en desacuerdo