

**PLAN DE NEGOCIOS PARA EVALUAR LA LÍNEA DE SERVICIOS DE
GESTIÓN DOCUMENTAL DE MEGARCHIVOS**

LIBARDO ANDRÉS GALLARDO URUEÑA

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍAS FÍSICO-MECÁNICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
BUCARAMANGA
2013**

**PLAN DE NEGOCIOS PARA EVALUAR LA LÍNEA DE SERVICIOS DE
GESTIÓN DOCUMENTAL DE MEGARCHIVOS**

LIBARDO ANDRÉS GALLARDO URUEÑA

**Trabajo de Grado para optar al título de
Ingeniero Industrial**

**Director:
Msc. JAVIER FRANCISCO MOSQUERA**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍAS FÍSICO-MECÁNICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
BUCARAMANGA
2013**

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a todos aquellos que estuvieron involucrados durante este largo proceso de alguna u otra manera. Y con esto reconocer sus palabras de aliento, sus consejos, su guía pues fueron valiosos en cada momento y me inspiraron para seguir adelante.

Especialmente agradezco a la familia Bernal Rodríguez por la confianza desde el principio para conocer su empresa y desarrollar mi trabajo de grado allí; adicionalmente agradecer a todo el personal de MEGARCHIVOS ya que su colaboración fue bastante útil en cada etapa del proyecto.

Finalmente darle las gracias por su ayuda a: Fabiola Londoño, Francisco Mosquera, Laura Marcela Rodríguez, Eduardo Jaimes, Myriam Niño, Andrea Téllez, a todos los que se tomaron el tiempo para contestar la encuesta, a la vida, a la música, al universo.

DEDICATORIA

A mis padres, este triunfo es tan mío como suyo pues su paciencia y su apoyo han sido el combustible para continuar.

A Jael, por la edición, por estar a mi lado, por esas dulces palabras de ánimo, por creer en mí, espero que el universo nos siga regalando más años juntos.

A Silvia, a doña Inés, a don Blas, a toda mi familia, a mis amigos, sé que de alguna manera han estado ahí conmigo siempre.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	15
1. GENERALIDADES	18
1.1 JUSTIFICACIÓN DE LA IDEA DE NEGOCIO	18
1.2 OBJETIVOS.....	23
1.2.1 Objetivo general:.....	23
2. ANÁLISIS DEL ENTORNO	24
2.1 ANÁLISIS DEL MACROENTORNO.....	24
2.1.1 Factores políticos:.....	24
2.1.2 Factores económicos:.....	27
2.1.3 Factores socio-culturales:	29
2.1.4 Factores tecnológicos:	30
2.2 ANÁLISIS DEL MICROENTORNO	32
2.2.1 Amenaza de los nuevos competidores:	32
2.2.2 Intensidad de la rivalidad:	33
2.2.3 Poder de negociación de los proveedores:.....	35
2.2.4 Poder de negociación de los clientes:.....	36
2.2.5 Amenaza de servicios sustitutos:.....	37
3. ESTUDIO DE MERCADO.....	38
3.1 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA	38
3.1.1 Definición de los competidores	38
3.1.2 Servicios que ofrece la competencia	40
3.1.3 Mercado que satisface la competencia.....	41
3.1.4 Precios de la competencia	42
3.1.5 Ventajas y desventajas de los competidores	45
3.2 ANÁLISIS DEL MERCADO.....	46
3.2.1. Mercado potencial.....	47
3.2.2 Mercado objetivo.....	48
3.2.3 Investigación de mercado	48
3.2.4 Conclusiones del estudio realizado.....	51

3.2.5 Pronóstico de la demanda	51
3.3 DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS	55
3.3.1 Asesoría técnica en archivística.....	55
3.3.2 Elaboración de tablas de retención documental	56
3.3.3 Elaboración de tablas de valoración documental.....	57
3.3.4 Organización de fondos acumulados	58
3.3.5 Organización de archivos especiales.....	59
3.3.6 Digitalización de documentos	59
3.3.7 Custodia de archivos	60
3.3.8 Destrucción de archivo	62
3.3.9 Capacitación en archivística y gestión documental.....	63
3.3.10 Software en gestión documental.....	63
3.3.11 Outsourcing en gestión documental.....	64
4. MEZCLA DE MERCADOTECNIA	65
4.1 ESTRATEGIA DE PRECIO.....	66
4.2 ESTRATEGIA PROMOCIONAL	72
4.3 ESTRATEGIA DE DISTRIBUCIÓN.....	74
4.4 ESTRATEGIA DE PRODUCTO.....	75
5. ANÁLISIS TÉCNICO.....	79
5.1 ANÁLISIS DE PROCESOS.....	80
5.1.1 Proceso de elaboración de cotizaciones y contratos	81
5.1.2 Proceso para las asesorías en gestión documental.....	81
5.1.3 Proceso para la capacitación en gestión documental	84
5.1.4 Proceso para la elaboración de tablas de valoración documental	86
5.1.5 Proceso para la elaboración de las tablas de valoración documental y organización de fondos acumulados.....	88
5.1.6 Proceso para la digitalización de documentos	88
5.1.7 Proceso para la custodia de documentos	91
5.2 EQUIPOS, ENSERES Y HERRAMIENTAS.....	96
5.2.1 Equipos para el área de digitalización	97

5.2.2 Herramientas y equipos para la custodia de documentos	98
5.2.3 Estantería para la bodega de custodia	103
5.3 INSTALACIONES	105
5.4 ABASTECIMIENTO	107
5.5 CAPACIDAD INSTALADA	107
6. ANÁLISIS ORGANIZATIVO.....	109
6.1 ORGANIZACIÓN	109
6.1.1 Organigrama	109
6.1.2 Descripción de puestos.....	111
6.2 EMPLEADOS.....	111
6.3 COSTO DE PERSONAL.....	111
7. ANÁLISIS DEL IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL.....	113
7.2 ANÁLISIS AMBIENTAL	113
7.3 ANÁLISIS SOCIAL.....	114
8. ANÁLISIS FINANCIERO.....	116
8.1 INVERSIÓN	116
8.2 ESTADOS FINANCIEROS	117
8.2.1 Estado de resultados	118
8.2.2 Balance General	119
8.2.3 Flujo de caja libre	120
8.2.4 Análisis de viabilidad.....	120
8.2.5 Análisis de escenarios	121
9. CONCLUSIONES	123
10. RECOMENDACIONES.....	125
BIBLIOGRAFÍA.....	127
ANEXOS	

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Relación contratos de servicios en Gestión Documental.	19
Tabla 2. Cotizaciones de servicios entre enero y agosto de 2012	20
Tabla 3. Servicios relacionados con la Gestión Documental.	39
Tabla 4. Empresas prestadoras de servicio de gestión documental ubicadas en Bucaramanga y su área metropolitana.	40
Tabla 5. Empresas prestadoras de servicio de gestión documental ubicadas en el resto del país.	41
Tabla 6. Precios por el servicio de asesoría técnica en archivística.	43
Tabla 7. Precios por el servicio de organización de archivos y fondos acumulados.	43
Tabla 8. Precios por el servicio de elaboración de tablas de retención y valoración.	44
Tabla 9. Precios por el servicio de digitalización de documentos.	44
Tabla 10. Precios por el servicio de custodia y administración de archivos.	44
Tabla 11. Precios por el servicio de capacitación en archivística y gestión documental.	45
Tabla 12. Precios por el servicio de destrucción de archivo.	45
Tabla 13. Precios por el servicio de software	45
Tabla 14. Estudio de la competencia	46
Tabla 15. Ficha técnica de la investigación de mercado	50
Tabla 16. Pronóstico de la demanda futura por servicio	52
Tabla 17. Cálculo de los objetivos de ventas	54
Tabla 18. Asesorías ofrecidas por MEGARCHIVOS	55
Tabla 19. Precio por hora de capacitación o asesoría.	67
Tabla 20. Precio de elaboración de tablas de retención documental	67

Tabla 21. Precio por mes de la elaboración de tablas de valoración documental	68
Tabla 22. Precio de organización de fondos acumulados	68
Tabla 23. Ingresos mínimos requeridos mensualmente para el funcionamiento de un área de digitalización de documentos	69
Tabla 24. Escala de precios por cantidad de páginas escaneadas	70
Tabla 25. Ingresos mínimos requeridos mensualmente para el funcionamiento de la bodega de custodia de documentos	71
Tabla 26. Escala de precios por cantidad de cajas grandes custodiadas	71
Tabla 27. Escala de precios por cantidad de cajas estándar custodiadas	71
Tabla 28. Inversión necesaria para la estrategia promocional	74
Tabla 29. Temas para capacitaciones	84
Tabla 30. Metodología para la elaboración de TRD	87
Tabla 31. Entes que intervienen durante la elaboración de TRD	87
Tabla 32. Entes que intervienen durante la elaboración de las TVD y la organización del fondo acumulado	88
Tabla 33. Etapas de la elaboración de las TVD y organización del fondo acumulado	89
Tabla 34. Lista de Chequeo del estado de la documentación	92
Tabla 35. Comparación de especificaciones entre los escáner	98
Tabla 36. Características de las plataformas	102
Tabla 37. Estantes requeridos por año	104
Tabla 38. Dimensiones de la actual y la nueva bodega	106
Tabla 39. Capacidad disponible según la distribución de la bodega	108
Tabla 40. Relación de salarios de los cargos directos	112
Tabla 41. Inversión requerida para herramientas, equipos y enseres	117

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Empresas que cuentan con personal especializado para la gestión documental	21
Figura 2. Dificultad para contactar a profesionales en gestión documental en empresas públicas y privadas	21
Figura 3. Empresas activas en Santander	47
Figura 4. Matriz DOFA para evaluar los servicios de gestión documental	76
Figura 5. Proceso de elaboración de cotizaciones y contratos	82
Figura 6. Proceso para las asesorías en gestión documental	83
Figura 7. Proceso para las capacitaciones en archivística y gestión documental	85
Figura 8. Proceso para la digitalización de documentos	90
Figura 9. Proceso para el traslado de documentación	93
Figura 10. Proceso para la Consulta de Documentación	95
Figura 11. Proceso para la Devolución de documentación	96
Figura 12. Escáner HP Scanjet N8420	97
Figura 13. Fujitsu FI-6230z	97
Figura 14. Motorola Symbol LS1203	99
Figura 15. Escalera Tipo Tijera	100
Figura 16. Escalera Tipo Avión	100
Figura 17. Plataforma elevada	101
Figura 18. Plataforma telescópica	101
Figura 19. Elementos de seguridad contra caídas	103
Figura 20. Organigrama de MEGARCHIVOS	110
Figura 21. Gestión de proyectos y servicios	110
Figura 22. Flujo de caja	120

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO A. ENCUESTA PARA EVALUAR LA GESTIÓN DOCUMENTAL EN BUCARAMANGA Y SU ÁREA METROPOLITANA	128
ANEXO B. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS	129
ANEXO C. FORMATO DE PRÉSTAMO	138
ANEXO D. PLANO ACTUAL DE LA BODEGA DE MEGARCHIVOS	139
ANEXO E. PLANO DE LA PROYECCIÓN DE LA BODEGA ACTUAL DE MEGARCHIVOS SIN MODIFICACIONES	141
ANEXO F. PLANO DE LA PROYECCIÓN DE LA BODEGA ACTUAL DE MEGARCHIVOS CON MODIFICACIONES	142
ANEXO G. PLANO DE LA PROYECCIÓN DE LA BODEGA NUEVA DE MEGARCHIVOS	143
ANEXO H. IDENTIFICACIÓN DE CARGOS	146
ANEXO I. SALARIOS POR CARGOS	152
ANEXO J. ESTUDIO AMBIENTAL	156
ANEXO K. PROYECCIÓN DE LOS ESTADOS FINANCIEROS DE MEGARCHIVOS (ESCENARIO OPTIMISTA)	159
ANEXO L. INGRESOS POR VENTA DE SERVICIOS	162
ANEXO M. COSTOS DE OPERACIÓN	163
ANEXO N. GRÁFICAS SIMULACIÓN DEL ESCENARIO POSITIVO	164
ANEXO O. GRÁFICAS SIMULACIÓN DEL ESCENARIO MODERADO	165
ANEXO P. GRÁFICAS SIMULACIÓN DEL ESCENARIO PESIMISTA	166

RESUMEN

TITULO:

PLAN DE NEGOCIOS PARA EVALUAR LA LÍNEA DE SERVICIOS DE GESTIÓN DOCUMENTAL DE MEGARCHIVOS S.A.S.*

AUTOR:

GALLARDO Urueña Libardo Andrés**

PALABRAS CLAVES:

Plan de negocios, programa de gestión documental, investigación de mercado, estudio financiero

DESCRIPCIÓN:

Este plan de negocios fue elaborado para MEGARCHIVOS S.A.S. con la intención principal de evaluar la viabilidad técnica, financiera y de gestión a través de métodos y herramientas que permitan hacer una idea clara del estado presente y futuro de la línea de servicios de gestión documental.

Además, en este documento se encuentran capitulados los pasos que se siguieron para crear una completa y confiable guía para la toma de decisiones alrededor de la inversión y también están planteadas estrategias que garantizan la creación de valor y una óptima gestión en la administración para cumplir con metas de ventas.

La metodología usada comienza con la justificación de la idea de negocio. Después, se hace un estudio del entorno para conocer en donde se desenvuelve la idea de negocio y que factores afectan el sector. A partir de aquí se hace un análisis de mercado para conocer la naturaleza del producto, las necesidades a cumplir y el perfil de cliente. Una vez realizada la investigación de mercado con fuentes primarias se procedió a reconocer la competencia directa e indirecta. A continuación se formularon estrategias de precio, promoción, plaza y producto. Seguidamente se trabajó el análisis técnico mediante el cual se elaboraron los mapas de procesos; se determinaron las necesidades de equipos y enseres; y se analizaron los aspectos de instalaciones y capacidad instalada. Luego continúa el análisis organizativo, social y de medio ambiente. Finalmente, se muestran los diferentes estados financieros con sus respectivos análisis de indicadores financieros. Adicionalmente, se hace un análisis de escenarios en cual se examinan las probabilidades de ocurran tales eventos.

*Proyecto de Grado

**Facultad de Ingeniería Físico-Mecánicas, Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Director, MOSQUERA Francisco

SUMMARY

TITLE:

BUSINESS PLAN FOR EVALUATE THE LINE OF DOCUMENT MANAGEMENT SERVICES OF MEGARCHIVOS S.A.S.*

AUTHOR:

GALLARDO Urueña Libardo Andrés

KEY WORDS:

Business plan, document management, marketing research, finances study

DESCRIPTION:

This business plan was made in order to assess the technical, financial and management viability of MEGARCHIVOS S.A.S using tools and methods that allow the visualization of the present and future condition of the document management services.

The chapters of this document contain the steps followed to create a complete and trustworthy guide to make decisions about investment and also, suggest the strategies that guarantee to ensure the creation of value and an optimal management to accomplish the goals in sales.

The methodology begins with the explanation of the business idea. Then, a study of the economic environment was carried out to know where the business idea takes places and the factors that affect the economic sector. From that point on, a market analysis was made to learn about the nature of the product and the needs and profile of the costumers. Once the market investigation was carried out in the primary sources, it was necessary to recognize the direct and indirect rivals. After this, strategies of price, promotion, distribution and products were developed. Then, the technical analysis was made, by which the processes maps were elaborated; the household equipment needs were determined and aspects of facilities and capacity were analyzed. Later, the organizational, social and environmental analysis are followed. Finally, the different financial statements are showed with their respective financial indicator analysis. Additionally, there was made an analysis of scenarios in which the probabilities of occurrence of such events were examined.

*Degree projet

**Faculty of Physics and Mechanical Engineering. School of Industrial and Business Studies. Industrial Engineering Program. Director, MOSQUERA Francisco

INTRODUCCIÓN

Es innegable para que las empresas puedan sobrevivir y convertirse en líderes de un mercado competitivo es necesario evaluar el comportamiento del sector en el que se desenvuelven para así identificar los diferentes factores que han afectado, afectan y afectarán el desarrollo de la actividad.

El desempeño que ha tenido la empresa es posible evaluarlo a través de la realización de estudios que permitan recopilar ese tipo de información; de esa manera es posible replantear o encausar los objetivos para fortalecer a la organización o para afianzar su posición en el mercado.

Es por este motivo, que en MEGARCHIVOS se desarrolló un plan de negocios en el cual se estableció la viabilidad y la factibilidad de cambios necesarios para asegurar el incremento del valor agregado que da la compañía a sus clientes tanto actuales como futuros: así como, también para garantizar el aumento de las ventas. Para el cumplimiento de estos objetivos se realizó una evaluación del entorno, una investigación de mercado, un plan de mercadeo, para lograr un análisis técnico, organizacional, social, ambiental y financiero.

Este plan de negocios servirá de base para una toma de decisiones ágil, correcta y fundamentada; minimizando la incertidumbre natural que produce cualquier proyecto, por ende, se reducirán los riesgos y la probabilidad de errores. También servirá como una carta de navegación para MEGARCHIVOS para alcanzar las metas establecidas una vez se haya terminado el estudio.

TABLA DE CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CUMPLIMIENTO
<ul style="list-style-type: none"> Analizar el entorno de la prestación de servicios de gestión documental en Santander. 	2. ANÁLISIS DEL ENTORNO
<ul style="list-style-type: none"> Determinar los clientes potenciales y el mercado objetivo de la empresa para la línea de servicios de gestión documental. 	3. ESTUDIO DE MERCADO
<ul style="list-style-type: none"> Estructurar un plan de mercadeo para la comercialización de los servicios de gestión documental. 	4. MEZCLA DE MERCADOTECNIA
<ul style="list-style-type: none"> Determinar los requerimientos técnicos y de personal que demandará los niveles de operación que MEGARCHIVOS estima captar. 	5. ANÁLISIS TÉCNICO
<ul style="list-style-type: none"> Proponer las modificaciones necesarias en la estructura organizacional y en los manuales de procedimientos y funciones para asegurar el desarrollo del proyecto. 	6. ANÁLISIS ORGANIZATIVO
<ul style="list-style-type: none"> Evaluar las características del impacto ambiental y social que traerá consigo la realización del proyecto. 	7. ANÁLISIS DEL IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL
<ul style="list-style-type: none"> Realizar un estudio financiero para evaluar la viabilidad del proyecto para 5 años. 	8. ANÁLISIS FINANCIERO
<ul style="list-style-type: none"> Simular tres posibles escenarios de mercado para dimensionar los recursos necesarios en cada uno de los casos. 	8.2.5 Análisis de escenarios

1. GENERALIDADES

1.1 JUSTIFICACIÓN DE LA IDEA DE NEGOCIO

La Gestión Documental se ha convertido en la mejor opción para la planificación, el manejo y la organización de la documentación producida y recibida por las entidades, asimismo se ha constituido en una herramienta muy útil para soportar el proceso de toma de decisiones de las empresas.

La Gestión Documental se ha ido afianzando en Colombia gracias a dos situaciones: la primera relacionada con la emisión de la Ley 594 de 2000 por medio del cual se dicta “La Ley General de Archivos” en la que se establecen las reglas y principios generales que regulan la función archivística del Estado, aplicable a la administración pública en sus diferentes niveles, a las entidades privadas que cumplen funciones públicas y demás organismos regulados por la Ley y la segunda por la necesidad que ha surgido en las empresas privadas para la administración de los documentos y la información contenida en ellos para su preservación y disponibilidad. Estas situaciones permiten visualizar a la Gestión Documental como una oportunidad de negocio que contribuye a garantizar eficiencia, calidad y oportunidad para todas las organizaciones.

MEGARCHIVOS como pionero en Santander con el objeto social de prestar y desarrollar toda clase de servicios técnicos y profesionales en los campos de la Archivística y la Gestión Documental desde Octubre de 1995, ha desarrollado esfuerzos con el fin de impulsar y potenciar la línea de negocios de Gestión Documental, asegurando un buen servicio a sus clientes y procurando el cumplimiento de las normas establecidas para la custodia, organización y conservación de documentos de archivo.

Sin embargo, no ha sido posible consolidar un volumen de operación que le permita a la empresa generar los niveles de rentabilidad que serían deseables, es por ello que la Dirección de MEGARCHIVOS se interesó en el desarrollo de un

trabajo de grado enfocado en un plan de negocios para evaluar la línea de Gestión Documental.

En la tabla N° 1 se pueden observar los contratos que MEGARCHIVOS consiguió de Mayo del 2007 a Agosto del 2012 en el área de Gestión Documental y en la tabla N° 2 las cotizaciones de servicios presentadas entre Enero y Agosto del 2012 y el número que fueron efectivamente aprobadas.

Tabla 1. Relación contratos de servicios en Gestión Documental

Nº	Empresa	Fecha Inicio	Fecha Finalización	Tipo de contrato
1	Cámara de Comercio de Bucaramanga	06/10/2008	29/04/2008	Asesoría en Gestión Documental
2	Cajasan	29/05/2007	11/06/2008	
3	Cajasan	27/06/2008	17/12/2008	
4	Hospital Regional de García Rovira	30/06/2009	30/11/2009	
5	Cajasan	03/07/2009	02/12/2009	
6	Cajasan	01/09/2010	28/02/2011	
7	Hospital Local de Piedecuesta	25/08/2011	31/12/2011	
8	Fondo rotatorio del departamento administrativo de seguridad DAS seccional Santander	18/10/2011	31/12/2011	
9	Comertex	02/03/2011	11/04/2012	Outsourcing Gestión Documental
10	Fundacoop	01/09/2009	31/08/2012	Depósito y custodia de archivos
11	Comfenalco	31/08/2011	01/09/2012	
12	Cooprofesores	13/02/2007	12/02/2013	
13	Fonmujer	01/03/2008	28/02/2013	
14	Cograsan	18/04/2012	18/04/2013	
15	Vifenalco	10/06/2011	09/06/2013	
16	Outsourcing de Colombia	15/06/2011	14/06/2013	
17	Agrobursátil S.A.	27/06/2008	26/06/2013	
18	Cohosan	01/08/2007	31/07/2013	
19	Extracol	01/10/2006	30/09/2013	
20	Jardine Lloyd Thompson	20/10/2004	19/10/2013	
21	Asesoría y Comercializadora la Vetana	10/10/2011		Digitalización de documentos y Software

Fuente: Propia

Tabla 2. Cotizaciones de servicios entre enero y agosto de 2012

Servicio	Total	Aprobadas
1. Depósito y custodia	9	1
2. Digitalización y software	7	1
3. Asesoría Gestión Documental	25	4
3.1. Organización	21	2
3.2. Capacitación	4	2
4. Outsourcing	2	1
Total	43	7
Porcentaje Aprobadas	16,28%	

Fuente: Propia

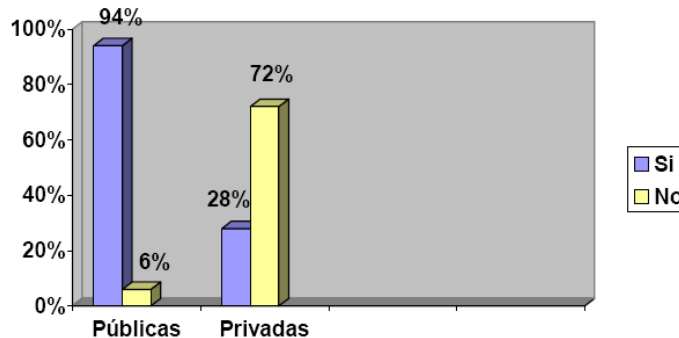
Adicionalmente, la decisión de hacer un plan de negocios para proyectar la línea de servicios de Gestión Documental se sustenta en dos situaciones: la obtención del segundo puesto como mejor idea de negocio innovadora, en el programa de innovación y desarrollo tecnológico de la Cámara de Comercio de Bucaramanga en diciembre del 2011, particularmente por el software llamado “Sistema de Información y Gestión Documental SIGA”, y la segunda por el ingreso de nuevos socios a MEGARCHIVOS, en junio del 2012, quienes adquirieron el 70% de las acciones, dentro de los cuales se encuentran los propietarios de Comertex S.A. con el 35%.

En un estudio anterior; el cual trata de un plan de negocios para crear una empresa dedicada a la selección y administración de personal especializado en gestión documental para empresas públicas, privadas con función pública y certificadas con la norma de calidad ISO 9001:2000 en la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana; se hizo un estudio de mercado que tuvo como objetivo 316 empresas de las cuales eran 80 públicas y 236 privadas por el cual se identificaron las necesidades existentes respecto al sector de gestión documental.

Una de las conclusiones importantes es que el 72% de las empresas privadas no cuentan con personal especializado para la gestión documental, a lo contrario de las públicas que tienen un 94% (Véase *Figura 1*). Esto permite observar que hay una opción de mercado en las empresas privadas pues estas al no contar con

personal especializado para la gestión documental es probable que tengan problemas con la documentación y por lo tanto requieran de los servicios relacionados a la gestión y administración de documentos.

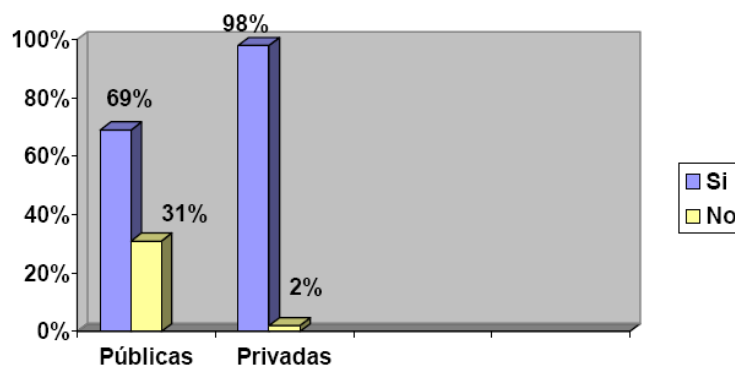
Figura 1. Empresas que cuentan con personal especializado para la gestión documental



Fuente: Investigación de Mercados. 2007

Otro aspecto a resaltar es la dificultad en contactar personal especializado en gestión documental tanto para las empresas privadas como en las públicas, siendo difícil en el 98% de las privadas y en el 69% de las públicas (Véase Figura 2). A raíz de estos podemos concluir que la oferta es baja por lo cual es factible entrar a un mercado con pocos competidores.

Figura 2. Dificultad para contactar a profesionales en gestión documental en empresas públicas y privadas



Fuente: Investigación de Mercados. 2007

Por todo lo anterior se puede concluir que para que MEGARCHIVOS logre posicionarse es necesario que reestructure y modifique sus estrategias de mercadeo, y adicionalmente cree estrategias tanto administrativas como operacionales para poder cumplir con las expectativas de ventas de los socios. Por tal motivo, la realización de este plan de negocios le permitirá a MEGARCHIVOS elaborar el paso a paso para que se posicione como empresa prestadora de servicios de gestión documental en Bucaramanga y su área metropolitana.

Finalmente, es importante resaltar que para MEGARCHIVOS pueda cumplir con los objetivos de ventas planteados y sea una empresa competitiva necesita invertir en varios aspectos, tales como: en la adecuación de la bodega de custodia comprando más estantes para ampliar su capacidad, implementar la utilización de elementos de seguridad para las personas que custodian los documentos (arnés, líneas de vida, escalera adecuada), mejorar las condiciones ambientales de la bodega (aire acondicionado, controladores de humedad, extractores), adquisición de un escáner de alto rendimiento para los servicios de digitalización, contratar personal idóneo para el área de ventas y el de proyectos de gestión documental, y por último crear campañas de promoción que permitan dar a conocer de qué trata la gestión documental y de que MEGARCHIVOS está presente para prestar un excelente servicio.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo general:

Realizar un plan de negocios para evaluar y proyectar la línea de servicios de gestión documental de MEGARCHIVOS

1.2.2 Objetivos Específicos:

- Analizar el entorno de la prestación de servicios de gestión documental en Santander.
- Determinar los clientes potenciales y al mercado objetivo de la empresa para la línea de servicios de gestión documental.
- Estructurar un plan de mercadeo para la comercialización de los servicios de gestión documental.
- Determinar los requerimientos técnicos y de personal que demandará los niveles de operación que MEGARCHIVOS estima captar.
- Proponer las modificaciones necesarias en la estructura organizacional y en los manuales de procedimientos y funciones para asegurar el desarrollo del proyecto.
- Evaluar las características del impacto ambiental y social que traerá consigo la realización del proyecto.
- Realizar un estudio financiero para evaluar la viabilidad del proyecto para 5 años.
- Simular tres posibles escenarios de mercado para dimensionar los recursos necesarios en cada uno de los casos.

2. ANÁLISIS DEL ENTORNO

2.1 ANÁLISIS DEL MACROENTORNO

Como punto de partida para poder tomar decisiones durante el proceso de realización del plan de negocios es necesario conocer el entorno de la Gestión Documental, que es en el que se desenvuelve MEGARCHIVOS, para esto fue aplicado el modelo PEST, el cual consiste en analizar los aspectos políticos, económicos, sociales y tecnológicos. Dentro de las ventajas de esta herramienta podemos encontrar que es simple de usar y permite recopilar bastante información.

2.1.1 Factores políticos:

El análisis está dividido en tres partes: en primer lugar el análisis las regulaciones exclusivas para la Administración Pública; como segundo punto las regulaciones existentes para las empresas privadas; y finalmente, las normativas existentes para todo tipo de empresa.

a. Reglamentación para la Administración Pública: Administración Pública, según la ley 489 de 1998 es definida como la que está integrada por los organismos que conforman la Rama Ejecutiva del Poder Público y por todos los demás organismos y entidades de naturaleza pública que de manera permanente tienen a su cargo el ejercicio de las actividades y funciones administrativas o la prestación de servicios públicos del Estado colombiano. Actualmente la ley 594 de 2000, “La Ley General de Archivos”, es la que establece las reglas y principios generales que regulan la función archivística del Estado, ésta es aplicable a la administración pública en sus diferentes niveles, a las entidades privadas que cumplen funciones públicas y demás organismos regulados por la Ley.

Dentro de la ley General de Archivos se encuentran definidos los criterios normativos respecto a los programas de gestión documental, estableciendo así las fases de formación del archivo (producción o recepción, la distribución, la consulta,

la organización, la recuperación, y la disposición final). Un aspecto importante incluido en el artículo 24, es que es obligatorio para las entidades del Estado elaborar y adoptar las respectivas tablas de retención documental; también es de resaltar que en el artículo 26 se habla de la obligación para elaborar inventarios de los documentos que produzcan en ejercicio de sus funciones las entidades de la administración pública, de manera que se asegure el control de los documentos en sus diferentes fases.

Otra regulación es la de la directiva presidencial número 04 de 2012 que busca la eficiencia administrativa y seguir los lineamientos de la política *Cero Papel* en la administración pública. El objetivo de dicha ley es identificar, racionalizar, simplificar, y automatizar los trámites, los procesos, procedimientos y servicios internos para una eficaz y eficiente prestación de servicios de las entidades. Dentro de sus numerales establece un tiempo límite de 12 meses, a partir del 3 de abril de 2012, para que las entidades del estado lleven a cabo diferentes actividades que garanticen el cumplimiento de esta norma, particularmente una de las prioridades es la utilización de medios electrónicos para la realización de los diferentes procedimientos.

b. Reglamentación para empresas privadas: A diferencia de las empresas públicas que se rigen bajo la ley general de archivos, para las empresas privadas no hay una ley tal que las obligue a manejar el archivo pero, existen ciertas reglamentaciones incluidas en diferentes leyes, el código de comercio y la ley anti-trámites, donde se hacen ciertas claridades sobre el manejo de documentos.

Para el código de comercio, decreto 410 de 1970, en el título IV “De los libro del comercio” se establecen los libros y papeles que debe tener el comerciante y todas las normas necesarias para el cumplimiento de esta ley. También la ley 962 de 2005, “Ley Antitrámites”, en el artículo 28 establece un periodo de 10 años para la conservación de libros y papeles de comercio.

c. Normativas para todo tipo de empresas: Un Programa de Gestión Documental (PGD) apoya al Sistema de Gestión Calidad (SGC) para que se cumplan las normas la NTC-ISO 9001:2008 y NTC-ISO 14001:2004, pues dentro de los lineamientos existen numerales dedicados a los requisitos de la documentación tales como: lo que debe incluir el sistema de gestión de calidad, el manual de la calidad, el control de la documentación y el control de los registros. Dando como resultado una relación estrecha entre el PGD y el SGC al momento de realizar una certificación o un proceso de mejoramiento.

Dentro del ámbito de la gestión documental se utiliza como guía la NTC-ISO 15489-1:2010, “Información y documentación – Gestión de documentos”, que sirve para la gestión de documentos de las organizaciones que los han producido, ya sean públicas o privadas, para clientes externos e internos.

Como novedad para este campo, en diciembre de 2011 fueron publicadas por la ISO, en su versión traducida al español, las normas internacionales de la serie ISO 30300 que sirven para certificar un sistema de gestión de documentos y, cuyo objetivo ha sido el crear una forma unificada para que las compañías gestionen sus documentos, de forma que se pueda mostrar la información corporativa de forma rápida y eficaz. Hasta ahora solo se han publicado dos normas de esta serie, la ISO 30300, que está enfocada a unificar los fundamentos y el vocabulario para toda la gestión de documentos; y la ISO 30301, que está pensada para regular específicamente los sistemas de gestión de los registros.

Otras normas que hay que resaltar son las contenidas en la serie ISO 27000 que establecen estándares para asegurar una gestión óptima de la seguridad de la información en organizaciones tanto públicas como privadas, ya sean grandes o pequeñas. Estas normas son importantes pues con ellas se pueden adecuar al funcionamiento de una organización basando sus objetivos en el aseguramiento de la información y de los sistemas que la procesan. La norma principal de la serie, y que es certificable, es la NTC-ISO-27000 que contiene los requisitos del

sistema de gestión de seguridad de la información, con esta se implementan controles, métricas e indicadores para la adecuada gestión de la seguridad de la información.

Finalmente, hay que tener en cuenta las especificaciones técnicas y los requisitos necesarios para la contratación de los servicios de depósito, custodia, organización, reprografía y conservación de documentos de archivo en la administración pública en sus diferentes niveles. Estos se encuentran establecidos en el acuerdo No. 037 del 20 de septiembre de 2002 del Archivo General de la Nación. En él se detallan todas las indicaciones y requerimientos necesarios que deben cumplir las empresas que quieran participar en licitaciones públicas para prestar sus servicios de Gestión Documental.

2.1.2 Factores económicos:

Aunque los problemas alrededor de las diferentes economías del mundo han ocasionado que los inversionistas tengan incertidumbre respecto a dónde y cómo invierten, esto no los ha detenido gracias a los nuevos mercados emergentes en Latinoamérica que se han convertido en una opción segura a pesar de la crisis internacional. Aunque tradicionalmente Chile, México y Brasil son las opciones para los inversionistas, la aparición en el panorama internacional de Colombia como excelente alternativa de inversión debido en primer lugar a que su demanda interna da soporte al crecimiento a largo plazo (19,1% formación bruta de capital fijo en el primer semestre de 2011)¹, segundo a que tiene un gobierno estable y finalmente, que firmas internacionales como Standard & Poor's, Moody's y Fitch le han dado el grado de inversión en la clasificación de riesgo; todo esto genera confianza, ubicando a Colombia como un jugador importante en la región.

¹Zapatero, Miguel. Oportunidad de inversión. En: Portafolio. [En línea] Enero 3 de 2012. [Consultado 27 ago. 12]. Disponible en: <<http://www.portafolio.co/columnistas/oportunidad-inversion>>

Cabe resaltar que actualmente las empresas colombianas están destinando recursos para inversión en innovación, buscando así una ventaja competitiva en el mercado. Así lo demuestra la Encuesta de Opinión Industrial Conjunta (EOIC), informó la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI), que dio como resultado que los empresarios destinan 0.66% de las ventas para innovación² todo en aras del mejoramiento, no solo de los productos sino también en la mejor forma de gestionar los recursos de la empresa.

Pero es cierto que la manera adecuada para comprobar que se está haciendo una buena gestión de recursos es cuando se aumenta la eficiencia de los mismos dando como resultado una reducción de costos. Actualmente la tendencia para alcanzar esto es la tercerización (outsourcing) de los procesos operativos para que las empresas se puedan dedicar a su “core bussines”. Y es de esta manera, que modelos de negocio como la gestión documental puede ofrecer diferentes opciones.

Desde hace unos años la tercerización en Colombia ha ido tomando fuerza, permitiendo la creación de nuevos empleos y el desarrollo eficiente del mundo empresarial. Según el director de la Cámara de Servicios Terciarios de la ANDI, la industria Business Process Outsourcing & Offshoring (*BPO&O*), registra un crecimiento en promedio anual del 30 por ciento, los ingresos que se generaron en el año 2009 fueron de 750 millones de dólares. Las ventas, las cobranzas y la gestión documental son los segmentos que más se han destacado en este campo empresarial. De acuerdo a datos de la directora de la Asociación Colombiana de Contact Centers y BPO, Ana Karina Quessep³. Pero aunque este sector ha

² Betancourt Restrepo, César Augusto. Empresas invierten en innovación. En: El Mundo. [En línea] Agosto 9 de 2012. [Consultado 27 ago. 12]. Disponible en: <http://www.elmundo.com/portal/noticias/economia/empresas_invierten_en_innovacion.php>

³ González Rodríguez, Alejandra. Contact centers y BPO crecen en Colombia. En: Revista gobierno. [En línea] [Consultado 27 ago. 12]. Disponible en: <http://www.revistagobierno.com/portal/index.php/economisa-y-negocios/ambito-nacional/4380-contact-centers-y-bpo-crecen-en-colombia->>

crecido es bueno recordar que en los últimos años en lo que más han invertido las empresas ha sido para modernizar los procesos de producción y distribución, mientras que no han dedicado mucha atención al mejoramiento del flujo de la información dentro y fuera de la compañía, pudiendo traer esto último muchos beneficios para la misma. Partiendo de eso, se debe empezar a generar un cambio dentro de las compañías pues no solo la mejora se debe enfocar al producto y al proceso para fabricarlo sino que también debe incluir otras opciones, entre esas la gestión documental, que permitan optimizar la gestión de los recursos.

2.1.3 Factores socio-culturales:

Dentro de nuestra cultura empresarial se tiene como principio que solo se invierte en cosas que le den un valor agregado directo al producto, es por esto que se prioriza inyectarle dinero a los procesos de producción y logística pero no se invierte en sectores como los PGD, siendo estos también una opción para administrar mejor los recursos.

Si bien es cierto que algunas empresas privadas, impulsadas de cierta manera por ver el magnífico resultado en las empresas de carácter público, han empezado a ver a la gestión documental como una alternativa para organizar sus archivos y por ende su información para así alcanzar ese valor estratégico del conocimiento que esta ofrece. Pero aun así, por no ser una norma o una ley, como lo es la ley general de archivo, se tiene cierto escepticismo y desconocimiento acerca de los beneficios y oportunidades que los PGD pueden traer a una compañía.

Es de tener en cuenta que para la implementación de un PGD es necesario sensibilizar a los integrantes de la compañía, pues no solo consiste en establecer una política para el manejo de la información sino que también es necesario hacer un cambio de la cultura corporativa, pues un PGD es una solución global y no una solución específica de una o dos dependencias.

Por otra parte, hay un déficit actual de profesionales con formación académica en archivística y/o ciencias de la información en Colombia pues son pocas las entidades las que ofrecen programas de este tipo. Se pueden resaltar tres entidades educativas a nivel nacional con sus respectivos programas académicos que ya tienen cierto reconocimiento: primero, el programa virtual de *Ciencia de la Información y la Documentación, Bibliotecología y Archivística* de la Universidad del Quindío; segundo, los programas de *Técnico Profesional en Gestión Documental* y el de *Tecnólogo en Gestión Documental* que ofrece el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA; y finalmente, el programa Profesional en *Sistemas de Información, Bibliotecología y Archivística* y la Maestría en *Gestión Documental y Administración de Archivos* de la Universidad de la Salle. También cabe resaltar los tres programas virtuales que ofrece el SENA relacionados con la Gestión Documental (Organización Documental, Legislación Documental y Administración Documental), pues estos sirven como fundamentación para cualquier persona que esté interesada en esta área.

2.1.4 Factores tecnológicos:

Con la tendencia actual del cuidado del medio ambiente a nivel mundial se han cambiado los paradigmas de la gestión de los recursos en las empresas, pues se ha vuelto prioridad la utilización de métodos que sean amables con el medio ambiente. Partiendo de este punto, el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) dentro de los diferentes procesos de una empresa han marcado una pauta para la consecución de ese objetivo.

Por eso, el uso de sistemas de información (estándar, hechos a la medida o mixtos) que integren todos los procesos de la empresa se han vuelto tan populares alrededor del mundo, pues con ellos se busca que los datos fluyan sin ningún retraso entre dependencias para que así la información sea dada en tiempo real y sea lo más confiable posible. Y es de esta manera como los Sistemas Integrados de Operación Empresariales (Enterprise Operating System EOS) se han convertido en herramientas fundamentales para crear una ventaja

competitiva. Estas tienen como características principales: la integridad de la información, la continuidad de la operación, una contabilidad automática, mayor seguridad y que pueden llegar a ser una fiel fotografía de lo que es la empresa.

Actualmente la tendencia son los Sistemas en la Nube (Cloud Computing) que tienen como ventaja la baja inversión para el pago de licencias, la compra de hardware y de software. Otra ventaja es que la operación de sus diferentes procesos (contables, administrativos, producción) se lleva a cabo en un ambiente 100% web para que las empresas puedan disponer de la información desde cualquier punto a cualquier hora.

También es cierto que con las nuevas reglamentaciones referentes a los procesos con *Cero Papel* la utilidad de las TICs es algo indispensable, pero el problema en países como Colombia donde la inversión en innovación no es tan grande pensar en proyectos donde se tenga que invertir en tecnología propia es algo complicado, pues un proceso de gestión documental con un sistema de almacenamiento de documentos es costoso, ya que hay que tener en cuenta el costo del software, del escáner, del mantenimiento técnico, de la unidad de almacenamiento, y de la infraestructura para mantener los documentos que obligatoriamente se tienen que conservar físicamente.

Respecto al uso de equipos, es claro que con el tiempo las unidades de almacenamiento van requiriendo mayor capacidad, y que indudablemente, la velocidad de transmisión y recepción de información debe crecer de manera proporcional pues la cantidad de datos que maneja una compañía hoy en día es enorme, ya que no solo basta con unos datos que brinden información básica de un proceso o un producto, sino que es necesario tener una información completa y más compleja para tener la capacidad de tomar decisiones acertadas casi inmediatamente.

2.2 ANÁLISIS DEL MICROENTORNO

A continuación se presenta un análisis de los factores que afectan a MEGARCHIVOS. Para esto se utilizará el modelo de las cinco fuerzas de Porter publicado en 1980 por *Michael E. Porter* en su libro ***Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors***. Este modelo evalúa:

- *Amenaza de los nuevos competidores:* Impacto que la entrada de nuevos competidores tiene sobre el nivel de estabilidad de una organización.
- *Intensidad de la rivalidad:* Nivel de competencia entre actuales organizaciones de un mismo sector productivo.
- *Poder de negociación de los proveedores:* Nivel de poder que tienen los proveedores sobre el proceso de producción de la organización y la forma como ésta organiza sus procesos de compra de materia prima e insumos.
- *Poder de negociación de los clientes:* Nivel de poder que los clientes poseen sobre el proceso de compra, la definición de precios y los pedidos.
- *Amenaza de productos y/o servicios sustitutos:* Competencia de una organización con empresas de otros sectores que elaboran productos/servicios que sustituyen la propuesta de valor de la misma.

2.2.1 Amenaza de los nuevos competidores:

- **Barreras en términos de conocimiento requerido.** Se requiere que la empresa que quiera entrar al mercado cuente como mínimo con un técnico en archivística que pueda asesorar y acompañar cualquier proceso contratado de gestión documental. Para licitaciones públicas se debe contar con personal con formación académica en archivística y/o ciencias de la información o que cuente con una experiencia mínima de cinco (5) años en trabajos archivísticos.
- **Barreras en términos de normas existentes.** En términos de creación de nuevas empresas es relativamente fácil pues no hay normas vigentes que prohíban o limiten la fundación y/o funcionamiento de estas.
- **Barreras en términos procedimentales y de vinculación "cliente-empresa".** Para conseguir contratos relacionados con la Gestión Documental en la

Administración Pública es necesario entrar en procesos de licitación donde se tienen que cumplir ciertos requisitos para participar en ellos (acuerdo 037 de 2002 del Archivo General de la Nación el cual determina los requisitos necesarios para una licitación pública), esto se presenta como barrera pues no cualquier empresa puede fácilmente cumplir con los requerimientos. Por otra parte, las empresas privadas que fundamentan sus procesos de contratación de servicios bajo los términos de “calidad a buen precio” tienen como prioridad la contratación de empresas que puedan certificar su buena gestión en el pasado, pero esto se ve viciado ya que las ofertas a menor costo y menor calidad muchas veces son las seleccionadas, corriendo el riesgo que el trabajo que se realice no sea el adecuado.

- **Barreras en términos de infraestructura.** El servicio de custodia de documentos es el único dentro de la gestión documental que requiere infraestructura específica debido a, los cuidados que se deben tener para almacenar documentación. Esto hace que se requiera un nivel moderado de inversión para la adecuación de un lugar que pueda cumplir con los requisitos mínimos de espacio y de condiciones ambientales.
- **Niveles de inversión requeridos.** Debido a que el sector económico es el de la presentación de servicios, los niveles de inversión no son muy altos pues no se requiere de la compra de maquinaria y/o equipos muy costosos, ni tampoco la utilización de mano de obra altamente calificada.

2.2.2 Intensidad de la rivalidad:

- **Tendencia a la dispersión o concentración del número de competidores actuales.** La mayoría de empresas que prestan servicio de gestión documental se encuentran ubicadas en Bogotá. De las 26 empresas registradas, tanto en la página web de las páginas amarillas⁴ como en la del Directorio de Proveedores

⁴Páginas Amarillas. [En línea]. [Consultado 16 oct. 12]. Disponible en: <<http://www.paginasamarillas.com.co/busqueda/gestion+documental?match=gestion%20documental>>

del Sector Gobierno⁵, hay establecidas 14 en la capital del país, lo que permite ver que hay mayor concentración en esa parte del país no obstante, estas empresas se presentan a las licitaciones públicas de Bucaramanga y su área metropolitana; siendo esto un riesgo para MEGARCHIVOS pues muchas de estas empresas poseen mayor apalancamiento económico.

- **Nivel de innovación de la competencia en sus procesos, productos y/o servicios.** Con el desarrollo de un programa propio de gestión documental, las empresas mantienen un grado de innovación alto pues con la inversión tanto en software y en hardware pueden permanecer en el mercado ofreciendo productos y servicios de calidad para los niveles altos de competitividad que se requieren actualmente. Ante este aspecto MEGARCHIVOS se encuentra en desventaja pues esta apenas en una etapa de desarrollo del software de gestión documental mientras que la gran mayoría de las empresas ya tiene a la venta programas de este tipo.
- **Tendencia de uso del precio de venta como principal factor de competencia entre los competidores y la organización.** Algunos de los competidores basan su argumento de venta principalmente en el precio por lo que parte del mercado que desconoce el proceso de gestión documental, se decide por esas alternativas.
- **Cantidad de actuales competidores de la organización que participan en el sector.** Actualmente en Bucaramanga y su área metropolitana existen seis empresas dedicadas a prestar diferentes tipos de servicios relacionados con la gestión documental. Algunos de estos se encuentran bien posicionados a nivel financiero (tamaño económico) en comparación con MEGARCHIVOS.

⁵ Proveedores Gobierno. [En línea]. [Consultado 16 oct. 12]. Disponible en: <<http://www.proveedoresgobierno.com/companies/category/553/Gestion-Documental.html>>

2.2.3 Poder de negociación de los proveedores:

La Gestión Documental al ser una línea enfocada a la prestación de servicios, su principal requerimiento es la mano de obra. Por lo tanto el SENA como institución de formación de profesionales técnicos o tecnólogos en Gestión Documental se convierte en el principal proveedor en la región; puesto que anualmente produce aproximadamente 30 egresados⁶.

- **Tamaño económico de los proveedores frente al tamaño económico de la organización.** Respecto a la mano de obra es claro que la empresa tiene mayor poder adquisitivo que muchos de los profesionales en el área de gestión documental.
- **Posibilidad de nuevas líneas de negocio que puedan tener los proveedores.** La independización de los profesionales que trabajan en PGD podría eventualmente constituirse como una amenaza ya que generaría competencia para MEGARCHIVOS.
- **Nivel de exclusividad o innovación que tienen los proveedores en sus productos/servicios.** Si se analiza desde el interior, la empresa no maneja políticas que generen fidelidad de los empleados hacia la empresa, lo que ocasiona la eventual fuga de personal en la situación en que ellos tengan una mejor opción laboral. Es necesario reconocer que el SENA como institución formativa ofrece y ejecuta programas que permiten a las personas incorporarse y desarrollarse en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, lo cual se puede considerar como fuente de innovación en el conocimiento y el que hacer.
- **Nivel de dispersión que existe entre los proveedores de la organización.** En cuanto a la mano de obra, ya que el SENA es la única institución en la

⁶Lizcano Castro, Deisy. Factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la selección y administración de personal especializado en gestión documental para empresas públicas, privadas con función pública y certificadas con la norma ISO 9001:2000 en la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana. Bucaramanga, 2009 95 p. Trabajo de Grado (Profesional en Gestión Empresarial). Universidad Industrial de Santander. Instituto de Educación a Distancia. Gestión Empresarial.

región que ofrece los cursos de profesionalización no se presenta dispersión, sin embargo, eventualmente otras instituciones de formación profesional, tecnológicas o técnicas podrían incluir dentro de sus programas académicos cursos relacionados con el tema de la gestión documental. Siendo esto algo ventajoso para la empresa pues se tendrían más opciones cuando sea necesaria la selección de personal idóneo para algún proyecto.

2.2.4 Poder de negociación de los clientes:

- **Nivel de dispersión que tienen nuestros principales clientes.** Actualmente, todos los clientes que tiene la empresa se encuentran ubicados dentro de Bucaramanga y su área metropolitana. En el pasado MEGARCHIVOS ha conseguido contratos en diferentes municipios a lo largo del departamento de Santander, del César y de Norte de Santander.
- **Facilidad de los clientes en remplazar la oferta por las que se ofrecen en otra región.** Los clientes fácilmente pueden reemplazar la oferta pues las licitaciones públicas se hacen a nivel nacional y por lo tanto las empresas de otras regiones pueden entrar a participar, razón por la cual no hay exclusividad de contratación en la región. Respecto de las empresas privadas, puede ocurrir lo mismo pues el mercado se rige en su gran mayoría por adquirir la opción más económica.
- **Manejo autónomo que nuestros clientes le pueden dar al precio final de los productos/servicios.** En momentos muy específicos como compras por volúmenes y por licitación, los clientes adquieren gran poder de negociación.
- **Intencionalidad de los clientes de la organización en integrarse hacia atrás.** En algunas ocasiones ha ocurrido que con clientes se transforman en intermediarios comerciales. Sin embargo el impacto de dichas acciones es bajo, pues el objeto social de estos no se encuentra relacionado con el objeto social de MEGARCHIVOS, adicionalmente, estratégicamente no les conviene integrarse hacia atrás.

- **Tamaño económico de los clientes frente al tamaño económico de la organización.** Algunos clientes son de un tamaño económico superior al de la organización, lo cual representa una potencial amenaza, ya que la capacidad de respuesta podría ser baja.

2.2.5 Amenaza de servicios sustitutos:

- **Tendencias legales que lleven a los clientes a buscar servicios sustitutos.** Con la actual orden presidencial de migrar todos los servicios ofrecidos por la administración pública a medios electrónicos y la tendencia mundial actual en las compañías de implementar procesos con *Cero Papel*, ha provocado que las empresas recurran a contratar servicios de forma individual por profesionales en archivística y no con empresas especializadas en esto.
- **Posibilidad de que servicios de la organización sean fácilmente sustituidos.** La oferta de valor de la organización es difícilmente sustituible, teniendo en cuenta las características de calidad y cumplimiento de la reglamentación pertinente. Sin embargo, por desconocimiento, el mercado puede incurrir en productos sustitutos que no cumplen a cabalidad con los requerimientos técnico-funcionales.
- **Capacidad de nuestra competencia de generar servicios complementarios.** Debido a los altos niveles de innovación y capital, esto puede representar una amenaza, sin embargo, la organización genera productos complementarios que mitigan el impacto que se pueda causar.
- **Tendencias tecnológicas que hagan ver los servicios como obsoletos.** Actualmente, la tendencia es la utilización de software en la nube que deja obsoleto de cierta manera el software normal. Por eso es necesario pensar en desarrollar un programa que cumpla con esa directriz.
- **Posibilidad real de encontrar en el mercado servicios complementarios que apoyen la actual oferta de valor de la organización.** Existen en el mercado programas de gestión documental en la nube tales como *Alfresco* y *Nuxeo* que ofrecen al mercado soluciones de muy alto nivel.

3. ESTUDIO DE MERCADO

Para hacer una certera planificación de los recursos necesarios para el futuro de MEGARCHIVOS es primordial hacer un análisis de los demandantes y oferentes de los servicios de gestión documental en Bucaramanga y su área metropolitana. Para esto, esta etapa del estudio está enfocada en un análisis profundo a la competencia y un análisis de mercado para determinar los objetivos de mercadotecnia.

3.1 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA

Para llegar a comprender el comportamiento del mercado interesado en la gestión documental, es necesario tener conocimiento detallado acerca de la competencia en la región. Para esto es importante identificar los principales competidores, el área geográfica que cubren y las ventajas que les han permitido sostenerse en el mercado, con esta información se podrán plantear fácilmente las estrategias de posicionamiento que deberá seguir la empresa para ser un jugador importante en el sector de la gestión documental en Bucaramanga y su área metropolitana.

3.1.1 Definición de los competidores

Hay dos tipos de competencia la directa y la indirecta, la primera comprende aquellos negocios que venden productos iguales o casi iguales a los ofrecidos por la organización y que lo venden en el mismo mercado en el que esta se encuentra; la según dala forman todos los negocios que intervienen de forma lateral al mercado y clientes de la organización, que buscan satisfacer las mismas necesidades de forma diferente y con productos sustitutos.

La competencia directa de MEGARCHIVOS está encabezada por empresas que ofrezcan todos o solamente algunos de los servicios relacionados con la gestión documental (*Véase Tabla 3*) en Bucaramanga y su área metropolitana, y es sobre estas empresas que se centra el estudio de competencia pues el objetivo principal del proyecto es evaluar la línea de servicios de gestión documental en la región.

Tabla 3. Servicios relacionados con la Gestión Documental

1.	Asesoría técnica en archivística
2.	Organización de archivos y fondos acumulados
3.	Elaboración de tablas de retención y valoración
4.	Digitalización de documentos
5.	Custodia y administración de archivos
6.	Capacitación en archivística y gestión documental
7.	Destrucción de archivos
8.	Outsourcing de gestión documental
9.	Software de gestión documental
10.	Interventoría a procesos de gestión documental

Fuente: Propia

Hay que hacer claridad que la competencia directa no es solamente con las empresas que residen en la región sino también con todas las que puedan prestar el servicio a nivel nacional pues como ya fue mencionado anteriormente, las licitaciones son públicas, hecho que permite que cualquier empresa entre a participar, por lo tanto al momento de la selección de la mejor propuesta priman factores como la calidad, el precio, la experiencia en el campo, el éxito de proyectos anteriores y el tiempo de ejecución; y no únicamente que la empresa sea de la región.

La competencia indirecta son las personas naturales que han realizado estudios en el campo de la gestión documental (profesionales, tecnólogos y técnicos) y se dedican a hacer asesorías o prestar alguno de los servicios relacionados en la Tabla 1. Frente a esta situación surge un problema, ya que muchas estos servicios son ofrecidos a bajo costo en comparación de lo que llegarían a ofrecerlo empresas con cierto tiempo en el campo y con el respaldo de su experiencia. Según entrevistas con expertos en el tema, muchas veces la calidad de esos servicios prestados por estas personas es inferior dado que su interés es simplemente vender y no ofrecer un servicio que cumpla con las expectativas y necesidades del cliente, lo que se podría llamar una competencia desleal.

Finalmente, también se considera competencia indirecta el personal que tienen las organizaciones para realizar las tareas del manejo de archivo y correspondencia por dentro y por fuera de la misma, no necesariamente pertenecen a una dependencia o es una persona especializada en el tema sino alguien que cumpla las funciones para llevar el control de los documentos. También en esta clasificación entran todas las personas de la organización que dentro de sus procesos diarios tienen la organización de los documentos correspondientes de cada área.

3.1.2 Servicios que ofrece la competencia

A través de una exhaustiva búsqueda en internet y en directorios comerciales de la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana fueron identificadas 6 empresas dedicadas a prestar diferentes servicios relacionados con la gestión documental (Véase Tabla 4).

Tabla 4. Empresas prestadoras de servicio de gestión documental ubicadas en Bucaramanga y su área metropolitana.

Nº	Año Creación	Empresa	Servicios									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	2006	Archivos y Sistemas A&S	X	X	X	X		X			X	
2.	2003	ISSO Ingenieros con soluciones óptimas Ltda.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.	1995	Numérica Ltda.	X	X	X	X	X	X		X	X	
4.	1997	Prointek S.A.S.		X	X	X	X				X	
5.	2010	Técnicos Archivísticos S.A.S.	X	X	X	X		X	X	X	X	
6.	2005	Manejo Técnico de Información S.A. ⁷	X	X	X	X	X	X	X	X		
7.	1995	MEGARCHIVOS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

Fuente: Propia

En el resto del país se pudieron identificar 16 empresas dedicadas a la gestión documental (Véase Tabla 5) de las cuales el 62,5% están ubicadas en Bogotá, el 25% en Barranquilla y el 12,5% restante en Medellín.

⁷ Manejo Técnico de Información es una de las empresas del grupo Thomas Greg and Sons. Este empezó actividades desde 1959 en Colombia.

Tabla 5. Empresas prestadoras de servicio de gestión documental ubicadas en el resto del país.

Nº	EMPRESA	CIUDAD	SERVICIOS									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	CSA archivísticos & Tecnológicos	Bogotá	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	Data File S.A.	Bogotá	X		X	X	X	X	X			
3	Digidata	Barranquilla		X	X	X						
4	Easyfile Colombia	Bogotá		X		X	X	X	X			X
5	Empresa de Gestión documental Ltda.	Bogotá		X				X				
6	GestechLtda.	Barranquilla				X						
7	Infodigitel	Bogotá				X						
8	Lexco S.A.	Bogotá	X			X						X
9	Microcolsa S.A.	Bogotá				X						X
10	MTI Manejo Técnico de Información S.A.	Bogotá	X	X	X	X	X	X	X			
11	Mundo de Soluciones en Gestión Documental	Barranquilla	X	X	X	X		X	X	X	X	X
12	OZ Asociados S.A.S	Medellín	X		X	X	X					
13	Procecorp Colombia	Barranquilla				X						
14	Setecsa S.A.	Bogotá				X	X		X			
15	Tandem	Bogotá		X	X	X	X					X
16	Websys S.A	Medellín										X

Fuente: Propia

3.1.3 Mercado que satisface la competencia

Los cuatro principales sectores económicos a los cuales la mayoría de las empresas de gestión documental en la región prestan sus servicios son: educativo, solidario, salud y estatal; esta tendencia es debida a que la mayoría de entidades que se encuentran en estos sectores ya sean públicas o privadas que cumplen función pública por lo cual están reguladas por la ley general de archivo, se ven obligadas a cumplir con el mandato. Adicionalmente, las grandes empresas como Numérica Ltda., ISSO Ltda. y MTI S.A. prestan servicio a entidades del sector financiero pues cuentan con la infraestructura adecuada y confiable para cumplir con las necesidades de este tipo de clientes.

Por otro lado, los principales clientes de las empresas del sector se encuentran ubicados en el departamento de Santander. Empresas como Prointek S.A.S., Técnicos Archivísticos S.A.S. y Archivos y Sistemas A&S enfocan sus estrategias de mercado en los pueblos y en el área metropolitana de Bucaramanga; mientras las empresas más grandes han ampliado su cobertura, adquiriendo proyectos en

departamentos como Cesar, Norte de Santander, Putumayo y Atlántico. Finalmente, la única empresa del sector que tiene presencia a nivel nacional e internacional es MTI S.A. pues actualmente cuenta con bodegas y cobertura en Bogotá, Medellín, Barranquilla, Cali, Bucaramanga y Tlalnepantla en México.

3.1.4 Precios de la competencia

Los precios presentan una gran variabilidad pues no se puede establecer un estándar para algunos servicios dado que cada contrato es diferente pues ello depende de algunos aspectos como: el estado de los documentos, tipo de empresa, volumen de documentos y cantidad de procesos. Y es basado en lo anterior que se determinan los recursos necesarios para ejecutar los contratos.

Para tener una noción del precio de los diferentes servicios se intentó concretar entrevistas con todos los competidores de la región, sin embargo, las únicas empresas que accedieron totalmente a esto fueron: ISSO Ltda., Archivos y Sistemas A&S, y Técnicos Archivísticos S.A.S. Estas entrevistas se ajustan muy bien a los intereses de la investigación, pues fue posible analizar tres estilos diferentes de empresas; la primera, está enfocada a los megaproyectos y se ha constituido como uno de los líderes en la región junto MTI S.A.; la segunda, es una empresa que no presta toda la gama de servicios de gestión documental y además que no cuenta con infraestructura necesaria pero la representante legal cuenta con bastante experiencia en el campo; finalmente, la tercera es una empresa constituida apenas hace dos años pero tiene los contactos necesarios y se ha ido haciendo de un espacio en el mercado de la región.

Como se aprecia en las tablas 1-8 en muchos de los servicios, MEGARCHIVOS está ubicado en los precios más bajos o intermedio, siendo esto una ventaja a la hora de ofrecer alguno de los servicios. En comparación con las otras empresas cuenta con experiencia y personal idóneo para llevar a cabo los servicios de asesorías, capacitaciones y elaboración de tablas y en adición presta estos servicios a bajo costo (*Véase Tablas 6, 8 y 11*); una de las desventajas es

respecto a equipos pues no cuenta con último en tecnología para prestar servicios como destrucción de archivo y digitalización, lo que le dificultad ofrecer servicios eficientes, estandarizados y a buen precio (Véase Tablas 9 y 12); otra desventaja son las instalaciones de custodia que no cumplen del todo con los requerimientos para una conservación óptima y segura de los documentos, aunque MEGARCHIVOS ofrece un buen precio (Véase Tabla 10) aún hay aspectos por mejorar. Para el servicio de organización de archivo y fondos acumulados no ha sido posible definir precios aún, puesto que MEGARCHIVOS no ha estandarizado una medida como el metro lineal, a diferencia de las otras empresas (Véase Tabla 7). Finalmente, el servicio de software maneja el mismo intervalo de precio en todas las empresas (Véase Tabla 13) pero las diferencias radican en el soporte y la funcionalidad del mismo.

Tabla 6. Precios por el servicio de asesoría técnica en archivística

Empresas	Bases de Cotización	Intervalo Precio (pesos)
Archivos y Sistemas A&S	Volumen de trabajo	\$50.000 - \$80.000
ISSO Ingenieros con soluciones óptimas Ltda.	Número de horas	\$171.000 - \$235.000
Técnicos Archivísticos S.A.S.	Número de personas	\$171.000 - \$235.000
MEGARCHIVOS	Número de horas y número de personas	\$80.000 - \$150.000

Fuente: Propia

Tabla 7. Precios por el servicio de organización de archivos y fondos acumulados

Empresas	Bases de Cotización	Intervalo Precio (pesos)
Archivos y Sistemas A&S	Metro lineal	\$350.000
ISSO Ingenieros con soluciones óptimas Ltda.	Metro lineal	\$320.000
Técnicos Archivísticos S.A.S.	Metro lineal	\$250.000 - \$380.000
MEGARCHIVOS	Volumen	No lo tienen establecido

Fuente: Propia

Tabla 8. Precios por el servicio de elaboración de tablas de retención y valoración

Empresas	Bases de Cotización	Intervalo Precio⁸ (pesos)
Archivos y Sistemas A&S	Número de dependencias	\$3'000.000 - \$7'500.000
ISSO Ingenieros con soluciones óptimas Ltda.	Número de dependencias	Cobran de acuerdo a la empresa
Técnicos Archivísticos S.A.S.	Número de dependencias	\$7'600.000 - \$12'000.000
MEGARCHIVOS	Número de dependencias	\$3'000.000 - \$7'500.000

Fuente: Propia

Tabla 9. Precios por el servicio de digitalización de documentos

Empresas	Bases de Cotización	Intervalo Precio (pesos)
Archivos y Sistemas A&S	Calidad de los documentos y la unidad de conservación	\$70 por folio a escala de grises
ISSO Ingenieros con soluciones óptimas Ltda.	Cantidad de folios	\$100 - \$150 por folio
Técnicos Archivísticos S.A.S.	Metro lineal	\$53 - \$83 por folio
MEGARCHIVOS	Calidad de los documentos y la resolución	\$90 - \$100

Fuente: Propia

Tabla 10. Precios por el servicio de custodia y administración de archivos

Empresas	Bases de Cotización	Intervalo Precio (pesos)
ISSO Ingenieros con soluciones óptimas Ltda.	Caja	\$400 - \$1.200
Técnicos Archivísticos S.A.S.	Metro lineal	Depende de la cantidad de documentación
MEGARCHIVOS	Caja	\$400 - \$1.200

Fuente: Propia

⁸El intervalo se evaluó para una empresa entre 4 y 6 dependencias.

Tabla 11. Precios por el servicio de capacitación en archivística y gestión documental

Empresas	Bases de Cotización	Intervalo Precio⁹ (pesos)
Archivos y Sistemas A&S	Número de horas	\$100.000 - \$125.000
ISSO Ingenieros con soluciones óptimas Ltda.	Número de horas	\$176.000 - \$200.000
Técnicos Archivísticos S.A.S.	Número de horas	Más de \$200.000
MEGARCHIVOS	Número de horas	Menos de \$100.000

Fuente: Propia

Tabla 12. Precios por el servicio de destrucción de archivo

Empresas	Bases de Cotización	Intervalo Precio (pesos)
ISSO Ingenieros con soluciones óptimas Ltda.	Por kilo	Menos de \$1.000
Técnicos Archivísticos S.A.S.	Metro lineal	\$20.000 - \$25.000
MEGARCHIVOS	Por caja estándar	\$1.000 - \$1800

Fuente: Propia

Tabla 13. Precios por el servicio de software

Empresas	Bases de Cotización	Intervalo Precio (pesos)
Archivos y Sistemas A&S	Número de licencias	\$5'000.000 - \$12'500.000
ISSO Ingenieros con soluciones óptimas Ltda.	Número de licencias	\$5'000.000 - \$12'500.000
Técnicos Archivísticos S.A.S.	Por puntos de red (10)	\$5'000.000 - \$12'500.000
MEGARCHIVOS	Número de licencias	\$5'000.000 - \$12'500.000

Fuente: Propia

3.1.5 Ventajas y desventajas de los competidores

Para facilitar el análisis de las diferentes empresas prestadoras de servicios de gestión documental se hizo un cuadro comparativo donde se puede apreciar las ventajas y desventajas que presentan cada una frente al mercado actual (Véase *Tabla 14*).

⁹ El precio fue evaluado para una hora de capacitación en archivística y gestión documental

Tabla 14. Estudio de la competencia

Nº	Nombre del Competidor	Ventajas	Desventajas
1	Archivos y Sistemas A&S	<ul style="list-style-type: none"> - Alto grado de formación en gestión documental para dirigir los proyectos. - Software propio. 	<ul style="list-style-type: none"> - Contratación de personal no calificado para las labores. - No cuentan con equipos e infraestructura para prestar algunos de los servicios.
2	ISSO Ingenieros con soluciones óptimas Ltda.	<ul style="list-style-type: none"> - Dedicados a trabajar en megaproyectos. - Ofrecen alta calidad en los servicios prestados. - Software propio. - Cuentan con tecnología e infraestructura adecuada. 	<ul style="list-style-type: none"> - Servicios ofrecidos a precio elevado. - No se preocupan por los pequeños competidores.
3	Numérica Ltda.	<ul style="list-style-type: none"> - Clientes de alto perfil. - Software propio. - Gran desarrollo tecnológico. - Procesos claros y eficientes para la digitalización de documentos. - Prima la venta del software. 	<ul style="list-style-type: none"> - No poseen bodega propia para custodia, subcontratan el servicio. - La gestión documental no es el "corebusiness" de la empresa. - Poca experiencia con algunos de los servicios.
4	Prointek S.A.S.	<ul style="list-style-type: none"> - Asociados con una empresa española para distribuir el software. 	<ul style="list-style-type: none"> - La gestión documental no es el "corebusiness" de la empresa.
5	Técnicos Archivísticos S.A.S.	<ul style="list-style-type: none"> - Conexiones políticas. - Bajo costo de los servicios ofrecidos. 	<ul style="list-style-type: none"> - En desarrollo del software. - No cuentan con bodega propia.
6	Manejo Técnico de Información S.A.	<ul style="list-style-type: none"> - Clientes de alto perfil. - Alta seguridad y excelentes condiciones en la bodega - Posee diferentes sedes a nivel nacional. - Alto poder adquisitivo - Prestigio nacional. 	<ul style="list-style-type: none"> - No ofrecen software de gestión documental. - Servicios ofrecidos a precio elevado.

Fuente: Propia

3.2 ANÁLISIS DEL MERCADO

Habiendo terminado el análisis de la competencia es necesario hacer un análisis de mercado pues con este se conocen las necesidades de los posibles clientes y cómo pueden satisfacerse. Y es por eso que es necesario establecer los servicios que la organización va a ofrecer, determinar el mercado potencial, describir el

mercado objetivo, y finalmente, hacer una investigación de mercados para establecer el pronóstico de la demanda.

3.2.1. Mercado potencial

Para determinar cuántos clientes posibles puede tener la empresa, donde están y quienes son; es necesario obtener algunos detalles de los futuros clientes, para esto se debe establecer el segmento de mercado donde operará la empresa. Según, la cámara de comercio de Bucaramanga, actualmente en Santander existen 62.787 empresas (Véase Figura 3) y el 4,27% de estas son empresas con más de 11 empleados o con más de 501 salarios mínimos legales vigentes en activos totales.

Figura 3. Empresas activas en Santander



Fuente: <http://www.compitem360.com/>

Para MEGARCHIVOS, en el corto y mediano plazo el segmento mercado elegido son las 1.334¹⁰ pequeñas, medianas y grandes empresas del área metropolitana de Bucaramanga con más de 16 empleados en nómina. Las posibles características de este segmento son:

- Empresas con una estructura orgánica definida.

¹⁰ Fuente: Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Base de datos de aportantes 2011.

- Empresas con necesidades de mejorar constantemente el manejo de sus recursos.
- Empresas que necesitan planificar, manejar y organizar de una manera adecuada su información.

3.2.2 Mercado objetivo

Una vez definido el mercado potencial fue necesario definir el grupo de clientes a los cuales se van a encauzar todos los esfuerzos de la empresa. Para MEGARCHIVOS el perfil del cliente debe ser:

- Empresa con interés en mejorar la gestión de los recursos dentro de la misma.
- Empresa interesada en reducir los tiempos de búsqueda de los documentos.
- Empresa que le dé importancia al manejo digital de la información.
- Empresa que desee optimizar el manejo del archivo en la organización.
- Empresa con deseos de complementar o modificar los procedimientos internos y externos establecidos para el tratamiento de documentos.

3.2.3 Investigación de mercado

Para poder determinar la demanda de la empresa es necesario recopilar, registrar y analizar datos en relación con el mercado potencial. Para esto se realizó una encuesta, compuesta por 11 preguntas cerradas (*Véase Anexo 1*), a diferentes empresas de la región que permitió determinar el comportamiento del mercado potencial de la gestión documental en Bucaramanga y su área metropolitana, identificando los diferentes factores que afectan el desarrollo de esta actividad.

Para tener claro que se quería lograr con la encuesta se plantearon los siguientes objetivos:

- Identificar el nivel de conocimiento que tienen las empresas acerca de gestión documental.

- Conocer el grado de satisfacción que tienen las empresas con el manejo de los archivos.
- Saber cómo es el manejo de los archivos dentro de las empresas.
- Investigar en qué y cuánto invierten las empresas.
- Conocer la importancia que le dan las empresas al manejo digital de la información.

La encuesta fue especialmente diseñada para ayudar a precisar esta información (Véase *Tabla 15*). Para recolectar los datos necesarios se utilizaron dos medios, vía internet y por teléfono. La duración aproximada era de 10 minutos para contestar en su totalidad la encuesta.

Cabe aclarar que la encuesta fue respondida en lo posible por la persona encargada del archivo, la contabilidad, o los recursos humanos de cada empresa; o su vez por el administrador, el gerente o cualquier otra persona que estuviese involucrada en la toma de decisiones y conociera acerca de la situación documental de la empresa. Fue hecho énfasis en que era de vital importancia que la encuesta fuera diligenciada a conciencia ya que la información suministrada era un recurso de gran valor para el desarrollo de la investigación.

Para determinar la cantidad de encuestas a realizar fue necesario utilizar la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N \times Z_{\alpha}^2 \times p \times q}{(d^2 \times (N - 1)) + (p \times q \times Z_{\alpha}^2)}$$

Dónde:

- N: es el tamaño de la población o universo (número total de posibles encuestados)
- Z: es una constante que depende de la confianza que se asigne. El nivel de confianza indica la probabilidad de que los resultados de la investigación sean ciertos.

- d: es el error muestral deseado. El error muestral es la diferencia que puede haber entre el resultado obtenido preguntando a una muestra de la población y el que se obtendría si preguntáramos al total de ella.
- p: es la proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio, es decir, la probabilidad de éxito. Este dato es generalmente desconocido y se suele suponer que $p=q=0,5$ que es la opción más segura.
- q: es la proporción de individuos que no poseen esa característica, o sea la probabilidad de fracaso. Se deduce de $q=1-p$.
- n: es el tamaño de la muestra (número de encuestas a realizar).

Tabla 15. Ficha técnica de la investigación de mercado

Tipo de Investigación	Se efectuó una investigación descriptiva para determinar las variables a investigar y establecer los nexos de relación entre ellas. Todo esto para conocer el pronóstico de la demanda de MEGARCHIVOS.
Método de investigación	Deductivo
Fuentes de Información	Primarias: Encuestas personalizadas a empresas seleccionadas de la población total. Secundarias: Base de datos de aportantes del SENA 2011.
Técnica de recolección de datos	Encuesta (<i>Véase Anexo 1</i>)
Instrumento	Cuestionario con preguntas cerradas
Método de aplicación	Virtual y telefónico.
Definición de la población	1334 empresas del área metropolitana de Bucaramanga con más de 16 empleados en nómina.
Muestra	175 empresas escogidas aleatoriamente.
Alcance	Bucaramanga, Floridablanca, Girón y Piedecuesta
Tiempo de aplicación	19 de septiembre – 16 de octubre del 2012

Fuente: Propia

Siendo $N=1.334$ empresas, $Z_{95\%}=1,96$, $p=50\%$, $q=50\%$ y $d=7\%$ con estos datos se determinó que el tamaño de la muestra debía ser **$n=171$** . Para determinar la muestra se tomó un error del 7% por la dificultad que representa el encuestar empresas debido a inconvenientes tales como la disponibilidad de tiempo por parte de los encuestados y la confidencialidad que manejan de la información interna las empresas.

3.2.4 Conclusiones del estudio realizado

Con base en los resultados obtenidos (*Véase Anexo 2*), se observa que la mayor dificultad que enfrenta el negocio es poder convencer a las empresas privadas de los beneficios que puede traer la Gestión Documental debido a factores como el nivel de desconocimiento, las prioridades de inversión y el bajo presupuesto. Pero aun así, es cierto que existe la necesidad de manejar los documentos generados tanto interna como externamente en las empresas, y es basado en esta necesidad y en que el 53% de los clientes potenciales desean modificar o complementar algo en los procedimientos establecidos para el tratamiento de documentos que se deben enfocar los esfuerzos de ventas.

Para alcanzar el éxito, MEGARCHIVOS debe considerar las características presupuestales de las empresas y las prioridades en cuanto a servicios requeridos sin perder de vista que la tendencia actual es el manejo digital de la información.

3.2.5 Pronóstico de la demanda

Una vez analizados los datos resultantes de la investigación de mercados fue establecida la porción de mercado a la cual MEGARCHIVOS va a enfocar todos sus esfuerzos. Para esto se tuvo en cuenta la relación entre el perfil del cliente de MEGARCHIVOS y los resultados de la investigación. Por lo tanto para el cálculo de la demanda futura se consideraron tres factores que se relacionan con lo anterior:

- Empresas que aún no tengan establecido un Programa de Gestión Documental.
- Empresas con deseos de modificar o complementar sus procedimientos relacionados con el tratamiento de documentos.
- Empresas que aún no hayan implementado algunos de los servicios relacionados con la Gestión Documental.

Se hizo un pronóstico de demanda futura para cada servicio (*Véase Tabla 16*) ya que de esa manera se pueden establecer objetivos claros de ventas de cada

servicio. Para esto se recurrió a usar el método de proporciones en cadena que ayuda a reducir el tamaño de la población a partir de factores que influyentes en el mercado. La fórmula utilizada fue:

$$D = P \times NI\% \times C\% \times S\%$$

Dónde:

- D: es demanda futura.
- P: es la población total
- NI: es el segmento de empresas que no han implementado el servicio en específico
- C: es el porcentaje de empresas que desean complementar o modificar sus procedimientos relacionados con el tratamiento de documentos.
- S: es el segmento de empresas que no tienen implementado un Programa de Gestión Documental

Tabla 16. Pronóstico de la demanda futura por servicio

Nº	Tipo de Servicio	NI	C	S	P	D
1.	Asesoría técnica en archivística	73%	53%	73%	1334	377
2.	Elaboración de tablas de retención	79%	53%	73%	1334	408
3.	Elaboración de tablas de valoración	87%	53%	73%	1334	449
4.	Organización de archivos y fondos acumulados	62%	53%	73%	1334	320
5.	Digitalización de documentos	53%	53%	73%	1334	274
6.	Custodia y administración de archivos	60%	53%	73%	1334	310
7.	Destrucción de archivos	61%	53%	73%	1334	315
8.	Capacitación en archivística y gestión documental	86%	53%	73%	1334	444
9.	Software de gestión documental	89%	53%	73%	1334	459
10.	Outsourcing de gestión documental	95%	53%	73%	1334	490

Fuente: Propia

Una vez se determinó la demanda futura para cada servicio se estimó, en reunión con la gerente y la directora de proyectos de gestión documental, la cuota de

mercado a la cual MEGARCHIVOS va a dirigir todos sus esfuerzos para el año 2013. Para determinar los objetivos de ventas se tuvo en cuenta el número de cotizaciones hechas entre enero y agosto de 2012 (43 cotizaciones) y a partir de esto se consideró la posibilidad de aumentar el porcentaje de cotizaciones aprobadas de 16% a un 90%; además, es de resaltar que esas 43 cotizaciones no requirieron de una estrategia de mercadeo para conseguirlas. Con base en esto, se espera que al plantear una estrategia de mercadeo, el número de cotizaciones se pueda duplicar. Y en último lugar, la experiencia en el sector ha permitido comprobar que muchas veces un cliente al contratar un servicio facilita la posibilidad de contratar otro posteriormente. Esto se hizo de la siguiente manera:

- Para los servicios de asesoría técnica en archivística, elaboración de tablas de retención documental, y capacitación en archivística y gestión documental se estima conseguir 20 clientes para cada uno durante el 2013. La estrategia de marketing se va a enfocar en dar a conocer la Gestión Documental y por lo tanto se espera que una vez se conozca más acerca de esto se impulse la contratación de estos tres servicios y se posicionen en el mercado. Se estima que la duración de cada contrato será de la siguiente manera: de la asesoría 3 meses (4 horas por semana), de la capacitación 8 horas y de la elaboración de TRD 3 meses.
- Con la elaboración de tablas de valoración documental se espera conseguir 4 contratos. Para este servicio se estima que la duración de cada contrato será de 3 meses, contando para cada contrato con un personal básico (un profesional en archivística y un auxiliar).
- La organización de archivos y fondos acumulados por ser un servicio que se presta de una manera no tan frecuente se estima en tan solo 3 contratos. Por lo mismo la duración de cada contrato se estima que será de 4 meses, recurriendo a utilizar un personal básico para cada contrato (un profesional en archivística y un auxiliar).

- La proyección de la prestación del servicio de digitalización de documentos se hizo por cantidad de imágenes que se esperan digitalizar en el año, que es un total de 1.440.000.
- La custodia y administración de archivos se proyecta por metros cúbicos, para el final del 2013 se estima llenar 50 metros cúbicos de la bodega.
- La destrucción de archivos y el Outsourcing de gestión documental son servicios que se prestan esporádicamente por lo tanto no se hará un pronóstico de demanda para estos. Lo anterior permite darle prioridad a otros servicios que tendrían mayor demanda.
- El software por ser un servicio que hasta ahora está en etapa de planeación y desarrollo no se le van a estimar clientes, dejando este pronóstico para un trabajo posterior dentro de MEGARCHIVOS.

Partiendo de que en los últimos cinco años las ventas en servicios de gestión documental aumentaron en promedio un 21% año a año, se estima que estas aumenten en un 10% cada año con respecto al año anterior (*Véase Tabla 17*) para así lograr cumplir las expectativas de la junta de socios.

Tabla 17. Cálculo de los objetivos de ventas

Tabla 17-A. Histórico de aumento de ventas del 2007 al 2012						
	Periodo	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012
	Diferencia entre periodos	\$ 32.668.695	\$ 10.794.000	-\$ 12.915.204	\$ 20.191.752	\$ 8.582.879
	Diferencia porcentual	71%	14%	-14%	26%	9%
Tabla 17-B. Proyecciones de ventas						
Nº	Tipo de Servicio	2013	2014	2015	2016	2017
1.	Asesoría técnica en archivística	20,00	22,00	25,00	28,00	31,00
2.	Elaboración de tablas de retención	20,00	22,00	25,00	28,00	31,00
3.	Elaboración de tablas de valoración	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00
4.	Organización de archivos y fondos acumulados	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00
5.	Digitalización de documentos	1.440.000	1.584.000	1.742.400	1.916.640	2.108.304
6.	Custodia y administración de archivos	50,00	55,00	60,50	66,55	73,21
7.	Capacitación en archivística y gestión documental	20,00	22,00	25,00	28,00	31,00

Fuente: Propia

3.3 DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS

Para plantear claramente el plan de mercadeo es fundamental saber cuáles son los servicios que va a vender la empresa y por supuesto las necesidades que se van a suplir con estos. Respecto a esto MEGARCHIVOS ya tiene definido los servicios que va a prestar (Véase *Tabla 17*). Cabe resaltar, que un aspecto en común que se da antes de prestar cualquier servicio es la visita diagnóstica pues con ella se conoce perfectamente la condición actual de la empresa contratante y partiendo de esto es que se puede definir puntualmente los recursos necesarios (económicos, de personal y de equipos) para el desarrollo del proyecto.

3.3.1 Asesoría técnica en archivística

La prestación de este servicio comprende cinco diferentes tipos de asesorías (Véase *Tabla 18*); a grandes rasgos, este servicio consiste en prestar consultoría y ayudar en la realización de proyectos relacionados con la gestión documental. Durante la prestación de la asesoría se da consejo y orienta a la empresa contratante para que los proyectos cumplan con todos los parámetros técnicos y criterios archivísticos necesarios según sea el caso.

Tabla 18. Asesorías ofrecidas por MEGARCHIVOS

Nº	Nombre de la asesoría	La asesoría es en:
1.	Unidad de correspondencia	Recepción, despacho y distribución de documentos.
2.	Tablas de Retención Documental (TRD)	Metodología necesaria para la asignación del tiempo de permanencia y la clasificación de la documentación dentro de la empresa según criterios archivísticos.
2.1	Elaboración de TRD	
2.2	Aplicación de TRD	
3.	Tablas de Valoración Documental (TVD)	Metodología necesaria para conocer, depurar y organizar la documentación que se encuentra en el fondo acumulado.
3.1	Elaboración de TVD	
3.2	Aplicación de TVD	
4.	Organización de archivos específicos	Metodología para el tratamiento de documentos específicos de acuerdo a la actividad de la empresa.
5.	Organización de archivos históricos	Tratamiento especializado de documentos históricos para el servicio de la comunidad o la organización.

Fuente: Propia

- Duración: depende del volumen de trabajo pues se debe tener en cuenta el nivel de complejidad del proyecto y el tamaño de la empresa contratante.
- Personal básico requerido por proyecto: Un profesional en archivística y gestión documental.
- Base para cotizar el servicio: Por horas de asesoría requeridas.

3.3.2 Elaboración de tablas de retención documental

La finalidad de este servicio es de organizar los archivos de gestión de la empresa contratante, el resultado al finalizar el proyecto es un documento que contenga las tablas de retención documental para cada dependencia existente. Este documento debe contener el listado de series y sus correspondientes tipos documentales, producidos o recibidos por cada una de las unidades técnico-operativas de la empresa en cumplimiento con sus respectivas funciones, a este listado se le asigna el tiempo de permanencia en cada fase de archivo (gestión, central e histórico).

Para lograr esto es necesario que durante el proceso se realice una inducción al personal, entrevistas con los líderes de cada unidad administrativa, compilar la información institucional, hacer la clasificación documental, codificar todos los documentos de acuerdo a la estructura orgánica, y que durante cada etapa se haga un análisis y una valoración de lo que se ha hecho con el comité interdisciplinario de archivo para que se hagan las correcciones y adaptaciones necesarias para que el documento cumpla con los criterios archivísticos y la expectativas del cliente; y de esa manera sea finalmente aprobado para que se pueda ejecutar dentro de la empresa contratante. Adicionalmente, si la empresa tiene que esperar aprobación estatal se hará seguimiento y las correcciones necesarias para asegurar que estas sean certificadas.

- Duración: En promedio pueden durar 3 meses, sin embargo depende de la cantidad de dependencias que tenga el contratante y de las exigencias especiales que este tenga.

- Personal básico requerido por proyecto: Un profesional en archivística y gestión documental, y un tecnólogo en gestión documental.
- Base para cotizar el servicio: Por cantidad de dependencias.

3.3.3 Elaboración de tablas de valoración documental

Los propósitos de elaborar las tablas de valoración documental son tres: conocer qué tipo de documentación tiene guardada la empresa, depurar la documentación que ha sido almacenada sin ningún criterio archivístico y finalmente organizar el archivo central. Al cumplir con este servicio se debe entregar una tabla por dependencia pero ya depende de la cantidad de estructuras orgánicas que haya tenido el contratante a través del tiempo y estas deben contener la clasificación documental y los tiempos de conservación.

El procedimiento es muy parecido al de las tablas de retención documental pues también se debe establecer un comité interdisciplinario de archivo que evalúe los valores históricos, legales, fiscales, contables, científicos y administrativos de los documentos para que finalmente sean aprobadas las tablas; en lo que se diferencia es que para la elaboración de las tablas de valoración documental hay que realizar un inventario de la documentación almacenada donde se pueda identificar y clasificar los documentos de acuerdo a las estructuras orgánicas en el tiempo. Según sea necesario se debe investigar y confirmar con el productor de los documentos para llegar a elaborar unas tablas confiables.

- Duración: depende del volumen de documentación que tenga el contratante y el tiempo en que desee finalizar el proyecto.
- Personal básico requerido por proyecto: Un profesional en archivística y gestión documental, y un tecnólogo en gestión documental.
- Base para cotizar el servicio: Por el volumen de documentación a clasificar y el tiempo necesario para clasificarla.

3.3.4 Organización de fondos acumulados

Los fondos acumulados son aquel cúmulo de documentos que han sido almacenados en el tiempo sin ningún criterio archivístico, por lo tanto el fin de este servicio es el de depurar y ordenar el archivo central de la organización contratante. Para que este servicio se pueda llevar a cabo es necesario que previamente hayan sido elaboradas y aprobadas las tablas de valoración documental. De no ser así se debe proceder a elaborarlas, se recomendará que contraten el servicio con MEGARCHIVOS pues de esa manera aseguran que el proceso tenga continuidad y homogeneidad.

Este es un servicio complementario al de la elaboración de tablas de retención documental y algunas veces los dos son requeridos simultáneamente. Una vez elaboradas dichas tablas se procede a separar los documentos que tienen valor permanente de los que no lo tienen, estos últimos se eliminan. La documentación que sí tiene valor se organiza por categorías, se hace la foliación y posteriormente se realmacena en unidades de conservación (carpetas y cajas) que cumplan con normas técnicas.

Al cliente se le entrega un instructivo de manejo donde se dan indicaciones y recomendaciones para: la consulta y préstamo de documentos, la limpieza tanto de la bodega como de los documentos, y de las condiciones ambientales requeridas del lugar de almacenamiento. También se entrega el inventario con la ubicación topográfica de los documentos y además se hacen pruebas de comprobación para asegurar que el servicio se prestó adecuadamente.

- Duración: depende del volumen y el estado de la documentación que tenga el contratante y el tiempo en que desee finalizar el proyecto.
- Personal básico requerido por proyecto: Un profesional en archivística y gestión documental, y un tecnólogo en gestión documental.
- Base para cotizar el servicio: Por metro lineal.

3.3.5 Organización de archivos especiales

El objetivo de este servicio es también depurar y organizar la documentación, pero su proceso varía de acuerdo al tipo de archivo (ejemplo: historias laborales, historias clínicas) puesto que hay que tener en cuenta la normatividad vigente y las condiciones especiales de almacenamiento y cuidado. Por esto la prestación de este servicio no se puede estandarizar puesto que cada contrato se ajusta a las características especiales de la documentación.

La empresa contratante debe tener establecidas las tablas de retención documental; al no tenerlas establecidas se hará las recomendaciones para que contraten el servicio con MEGARCHIVOS, de esa manera se podrán empalmar los dos procesos fácilmente, para ahorrar tiempo y dinero al contratante.

Al final del contrato se entregará el instructivo con las recomendaciones e indicaciones de manejo, y el inventario; además se harán las pruebas correspondientes.

- Duración: depende del volumen y estado de la documentación que tenga el contratante y el tiempo en que desee finalizar el proyecto.
- Personal básico requerido por proyecto: Un profesional en archivística y gestión documental, y un tecnólogo en gestión documental.
- Base para cotizar el servicio: Por metro lineal.

3.3.6 Digitalización de documentos

Cuando una empresa decide transformar sus documentos físicos a medio digital es debido principalmente a que desea bajar el volumen de documentación almacenada y por ende tener más espacio, buscando reducir costos y riesgos de almacenamiento, consultar los datos con mayor rapidez y eficiencia, proteger los documentos del deterioro o pérdida, y reducir costes legales por pérdida de documentos. Para cubrir esta necesidad, MEGARCHIVOS presta el servicio de digitalización de documentos de acuerdo a las necesidades del cliente bajo las normas técnicas y archivísticas del caso.

Antes de prestar el servicio, si es necesario, se harán recomendaciones al cliente para que evalúe el costo/beneficio entre custodiar la documentación y digitalizarla puesto que dependiendo de la misión de la empresa contratante es que se conoce que documentación amerita ser digitalizada.

Durante la prestación de este servicio lo más importante que se debe asegurar es la confidencialidad, por eso se puede prestar de dos maneras: realizarlo dentro de la empresa contratante, transportando equipos y personal; o dentro de las instalaciones de MEGARCHIVOS. Antes de empezar es fundamental que la documentación que se reciba este inventariada para que se pueda proceder sin ningún inconveniente en el futuro. Una vez verificado el inventario se hace la digitalización individual de los documentos, mapas, planos o libros. Al final se entrega el inventario de imágenes junto a alguna de las opciones de almacenamiento previamente escogidas por el cliente. Hay que resaltar que a estas imágenes entregadas aparte de mejorarles la calidad por medio de un software especializado también se les hace un control de calidad para verificar que el contenido digital concuerde con el físico.

- Duración: está condicionada por el tipo de scanner que se utilice y también por el volumen de documentación.
- Personal básico requerido por proyecto: Un técnico en sistemas, y un tecnólogo en gestión documental.
- Base para cotizar el servicio: Por número de imágenes.

3.3.7 Custodia de archivos

Este servicio permite descentralizar el almacenamiento y la administración de archivos de las empresas, permitiéndoles aprovechar espacios físicos y enfocar recursos al “corebusiness”. Igualmente, para dar cumplimiento a leyes y normas para la custodia de archivos es necesario contar con ambientes en óptimas condiciones físicas y con procesos que certifiquen seguridad y confidencialidad entre el contratante y el contratista.

Por lo tanto, MEGARCHIVOS mejorará las condiciones actuales de la bodega y de los procesos establecidos para las consultas y préstamos de documentos para asegurar la preservación de los documentos custodiados.

El servicio consiste en almacenar documentación privada de la empresa contratante bajo un ambiente adecuado donde se pueda controlar temperatura y humedad, y adicionalmente reducir los riesgos naturales, geofísicos, y biológicos. Antes de recibir la documentación a custodiar es necesario que se cumpla con ciertas condiciones:

- Que las cajas cumplan con las dimensiones y el peso estándar. Hay tres tipos de cajas para archivo: estándar (20 cm de ancho, 26 cm de alto y 40 cm de largo), grande (30 cm de ancho, 26 cm de alto y 40 cm de largo) y tapa-base (32 cm de ancho, 29 cm de alto y 44 cm de largo).
- Que tanto la documentación como las cajas estén libres de contaminación (hongos, humedad, óxido, insectos, sucias)
- Que la documentación dentro de las cajas este inventariada y ordenada.

Una vez verificado el inventario y que el estado de la documentación es el adecuado se dispone a ingresar la documentación al inventario de MEGARCHIVOS donde se hace la ubicación topográfica y se hace la asignación de un código de barras para cada unidad de conservación (az, libro, legajo, carpetas) y caja. La asignación de este código permite una búsqueda ágil y controlada cuando el contratante solicite documentación custodiada.

La consulta se puede dar de tres maneras:

- Dentro de MEGARCHIVOS: solamente el personal autorizado de la empresa contratante, habiendo solicitado previamente una cita, podrá consultar documentación dentro de las instalaciones de MEGARCHIVOS en la zona de consulta, la cual debe estar ubicada fuera de la bodega.

- Recolección y entrega de archivos: dependiendo del volumen de la documentación se utilizará un medio de transporte (ya sea motocicleta o camioneta) para entregarlos. Para esto se tendrán cuidados y condiciones especiales para la entrega pues se utilizarán unidades de almacenamiento especiales con sellos de seguridad. Con lo anterior se garantiza que el cliente reciba y entregue su documentación en óptimas condiciones, asegurando que no sea manipulada en los trayectos. La entrega y recolección de archivo se hará en tres momentos: jornada, contrajornada y día siguiente.
- Consulta electrónica: las imágenes digitalizadas de la documentación requerida son enviadas a un correo electrónico autorizado por la empresa contratante.
 - Duración: se determina en el contrato de custodia.
 - Personal básico requerido por bodega: Un asistente de bodega, y un tecnólogo en gestión documental.
 - Base para cotizar el servicio: Por cantidad de cajas dependiendo el tamaño de estas y además se establecerá un precio por el tipo de consulta.

3.3.8 Destrucción de archivo

Los documentos, en concordancia con las TVD o las TRD, tienen que ser destruidos por haber perdido su valor administrativo, jurídico, fiscal, contable o histórico. Este procedimiento se debe realizar, según lo determina el Archivo General de la Nación, bajo normas técnicas y legales que aseguren el cuidado del medio ambiente y protejan la confidencialidad del contratante.

Ya que este servicio no es requerido con frecuencia se optará por alquilar los equipos necesarios con una organización que preste el servicio de eliminación de papel. Si al finalizar el residuo no se lo queda el contratante se prestará el servicio gratuitamente pues se venderá el papel por reciclaje, permitiendo recuperar los gastos de operación; o de lo contrario el cliente cubriría los costos de transporte, embalaje y operación por hora de la máquina destructora.

3.3.9 Capacitación en archivística y gestión documental

En la actualidad muchas empresas buscan que sus empleados desarrollen aptitudes y habilidades para que las apliquen a sus labores diarias con la simple intención de que las puedan realizar mejor, más fácil y en menos tiempo. Para este fin MEGARCHIVOS tiene preparados diferentes tipos de capacitaciones en todo el campo de la archivística y la gestión documental, los temas que se pueden tratar van desde legislaciones relacionadas al manejo del archivo hasta técnicas modernas del tratamiento de documentos.

Las capacitaciones se pueden dar de dos maneras:

- Talleres: a través de la integración de la teoría y la práctica se pretende que los asistentes desarrollen habilidades y aptitudes.
 - Conferencias: enseñar una temática netamente teórica relacionada con la gestión documental.
-
- Duración: depende del tipo de temática que se maneje.
 - Personal básico requerido por capacitación: Profesional en archivística y gestión documental.
 - Base para cotizar el servicio: Por horas de capacitación.

3.3.10 Software en gestión documental

A medida que pasa el tiempo se hace más y más indispensable manejar la información electrónicamente, y es donde el uso de software facilita que las empresas sean competitivas pues es en el óptimo manejo de la información en tiempo real el que permite tener ventaja sobre otros. Y es ahí, donde MEGARCHIVOS con la intención de cubrir esta necesidad se encuentra desarrollando un software especializado en Gestión Documental, cuyo fin es el que la recuperación, consulta y administración de documentos sea más eficiente y segura. Dentro de los beneficios del empleo de software están ahorro de papel,

mejor aprovechamiento de los espacios físicos y reducción de los tiempos de consulta de documentos.

3.3.11 Outsourcing en gestión documental

Una tendencia mundial es la contratación de servicios tercerizados para que se encarguen, en parte, de las actividades que le son propias a la empresa contratante. Las empresas buscan en la tercerización: reducir costos de producción, reducir el número de tareas rutinarias y dedicarse a tareas de mayor rentabilidad.

MEGARCHIVOS viendo esta tendencia, mediante el Outsourcing en gestión documental ofrece la posibilidad de que las organizaciones no se preocupen por las actividades administrativas y técnicas del manejo y organización de la documentación, sin importar si los documentos son producidos o recibidos por la organización desde su origen hasta su destino final, permitiendo así que se puedan enfocar en su visión y misión.

El objetivo principal de este servicio es que MEGARCHIVOS controle y maneje en su totalidad los archivos de la empresa contratante. Además, la prestación de este servicio permite facilitar la consulta, la conservación y la utilización de la documentación a través de procesos más eficientes, eficaces y efectivos.

4. MEZCLA DE MERCADOTECNIA

Con el estudio de mercado fueron identificadas las necesidades existentes en torno a la gestión documental en el área metropolitana de Bucaramanga, con eso se estableció el segmento de mercado al cual MEGARCHIVOS va enfocar todas sus estrategias.

El planteamiento de estas estrategias permitirá a MEGARCHIVOS satisfacer las necesidades y/o deseos del mercado meta de la mejor manera posible y así poder lograr una utilidad por los servicios ofrecidos. Para poder cumplir este objetivo es fundamental establecer programas concretos que tengan como pautas: un servicio satisfactorio de necesidades y/o deseos, un precio conveniente, un mensaje apropiado, y un buen sistema de distribución.

Para generar ventas, la mejor herramienta que se puede utilizar para controlar las variables es la mezcla de mercadotecnia. Según Kotler y Armstrong (2003), la mezcla de mercadotecnia es "el conjunto de herramientas tácticas controlables de mercadotecnia que la empresa combina para producir una respuesta deseada en el mercado meta. La mezcla de mercadotecnia incluye todo lo que la empresa puede hacer para influir en la demanda de su producto"¹¹. Para ser capaz de plantear las estrategias es imprescindible conocer cada una de las cuatro variables de la mezcla de mercadotecnia:

- Precio: este es uno de los aspectos más importante ya que a partir de él son definidos los futuros ingresos de la compañía. Además, es el único aspecto de la mezcla de mercadotecnia que representa ingresos puesto que los otros tres son representativos de gasto, costo e inversión. Para la definición del precio de venta es necesario considerar los precios de la

¹¹ Del libro: Fundamentos de Marketing, Sexta Edición, de Philip Kotler y Gary Armstrong, Pág. 63.

competencia, los costos, la utilidad esperada, la demanda asociada a diferentes niveles de precio y las condiciones comerciales (forma de pago y descuentos).

- Promoción: esencialmente lo que se busca con esta estrategia de comunicación es informar, persuadir y recordar las características, ventajas y beneficios del producto o servicio a través de un mensaje coherente a los posibles compradores. El mensaje se transmite a través de la publicidad, el mercadeo directo, el mercadeo interactivo, la promoción de ventas, las relaciones públicas y la venta personal.
- Plaza: esta variable enmarca la transmisión de bienes y servicios del productor o vendedor hacia el usuario abarcando todas las actividades de la empresa que ponen el producto o servicio a disposición del mercado meta. En él se consideran dos perspectivas, los canales de distribución (dónde serán colocados los productos), y la logística o distribución física (cómo serán colocados).
- Producto: es el conjunto de atributos tangibles e intangibles que la empresa ofrece al mercado meta. Las variables involucradas son calidad, diseño, características, marca, empaque, garantías, etiqueta y servicio.

4.1 ESTRATEGIA DE PRECIO

Actualmente la empresa no tiene establecido un estándar de precios para cada servicio, generando demora en la elaboración de cotizaciones. Por tal motivo, se fijaron unos precios para facilitar el proceso de cotización, para esto se tuvieron en cuenta los costos en que se incurre para prestar el servicio, la duración del servicio, unidades básicas de cotización (ejemplo: metro lineal, caja, kilos) y los precios de la competencia. Los precios se fijaron en conjunto con la gerente Fabiola Londoño y la directora de proyectos Chiquinquirá Rodríguez buscando así homogeneidad entre las necesidades del mercado actual y las ganancias que espera obtener la empresa.

Para cada servicio se fijó un precio de la siguiente manera:

- Las capacitaciones y asesorías tienen en común que solo requieren la intervención de un profesional en archivística y su base para cotizar el servicio es por horas de prestación del servicio. La hora queda establecida en \$ **107.250** (Véase *Tabla 19*).

Tabla 19. Precio por hora de capacitación o asesoría.

Descripción	Valor
Hora profesional en archivística	\$ 80.000,00
Transporte profesional	\$ 2.500,00
Total gasto	\$ 82.500,00
AIU (30%)	\$ 24.750,00
Precio	\$ 107.250,00

Fuente: Propia

- Para la elaboración de tablas de retención documental en promedio la duración del servicio es de tres meses. Se tienen en cuenta dos elementos: el tiempo del profesional para dirigir el proyecto (8 horas por semana, en total son 96 horas) y el tiempo del auxiliar (tiempo completo por tres meses). El valor base para realizar una tabla de retención documental es de \$**8.174.400** (Véase *Tabla 20*).

Tabla 20. Precio de elaboración de tablas de retención documental

Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Básico	Valor
Servicio profesional	Horas	96	\$ 33.000,00	\$ 3.168.000,00
Salario auxiliar	Meses	3	\$ 1.000.000,00	\$ 3.000.000,00
Transporte profesional	Días	12	\$ 10.000,00	\$ 120.000,00
Total costo				\$ 6.288.000,00
AIU (30%)				\$ 1.886.400,00
Precio				\$ 8.174.400,00

Fuente: Propia

- Para la elaboración de tablas de valoración documental no se puede establecer una duración promedio del servicio dado que el volumen y el estado de la documentación varía bastante de empresa a empresa. Por eso

se establece el valor básico requerido por mes de trabajo para cada proyecto, entonces el precio básico por mes de un proyecto es de **\$2.829.600** (Véase *Tabla 21*). Para la proyección de ventas se tuvieron en cuenta 4 nuevos clientes y se estimó que la duración de cada proyecto sea de 3 meses.

Tabla 21. Precio por mes de la elaboración de tablas de valoración documental

Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Básico	Valor
Servicio profesional	Horas	32	\$ 33.000,00	\$ 1.056.000,00
Salario auxiliar	Meses	1	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,00
Transporte profesional	Días	4	\$ 10.000,00	\$ 40.000,00
Total costo				\$ 2.096.000,00
AIU (35%)				\$ 733.600,00
Precio				\$ 2.829.600,00

Fuente: Propia

- La duración de un contrato de organización de fondos acumulados es muy variable pues se debe tener en cuenta el volumen de la documentación, el estado de la misma y el tiempo en que lo requiere el cliente. Lo anterior dificulta establecer un precio para el servicio por lo tanto se fijan los costos básicos para la ejecución de un proyecto. Teniendo en cuenta esto y las proyecciones en ventas se establece un estimado del precio para un contrato de 4 meses, este valor es de **\$10.122.300** (Véase *Tabla 22*). Durante esos 4 meses se estima organizar **30 metros lineales** por contrato, el valor del metro lineal queda en **\$337.410**.

Tabla 22. Precio de organización de fondos acumulados

Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Básico	Valor
Servicio profesional	Horas	96	\$ 33.000,00	\$ 3.168.000,00
Salario auxiliar	Meses	4	\$ 1.000.000,00	\$ 4.000.000,00
Dotación auxiliar	Guantes (par)	100	\$ 500,00	\$ 50.000,00
	Tapaboca	100	\$ 200,00	\$ 20.000,00
	Bata	2	\$ 50.000,00	\$ 100.000,00
Transporte profesional	Días	16	\$ 10.000,00	\$ 160.000,00
Total costo				\$ 7.498.000,00
AIU (35%)				\$ 2.624.300,00
Precio				\$ 10.122.300,00

Fuente: Propia

- Para fijar el precio mínimo de venta por imagen digitalizada se tuvo en cuenta la velocidad de escaneo de un escáner alquilado (15 páginas por minuto) a un porcentaje de utilización del 80%, es decir, **120.000** páginas por mes; además la empresa que alquila el escáner también suministraría a un técnico especialista en el tema (salario incluido en el costo) para ayudar en el proceso de la digitalización. La depreciación es tan solo de computadores y el inmobiliario requerido para la ejecución de las actividades. Partiendo de lo anterior se fijó el precio mínimo por imagen por un valor de **\$48** (este precio es solo si se vende la cantidad máxima de páginas digitalizadas), para establecer este valor se tuvo en cuenta el costo para que pueda funcionar el área de digitalización y el porcentaje de utilidad que espera MEGARCHIVOS (30%), esto da un valor de **\$5.701.735** (Véase *Tabla 23*). Tomando como base el precio mínimo, se establecieron unos rangos de precios (Véase *Tabla 24*) que permiten a la empresa mantener el área de digitalización funcionando, dentro de estos valores está el precio máximo de \$80 que representa ventas mínimas de 76.023 páginas por mes. Este precio es el máximo que se puede ofrecer para que siga siendo un precio competitivo dentro del mercado de la digitalización de documentos.

Tabla 23. Ingresos mínimos requeridos mensualmente para el funcionamiento de un área de digitalización de documentos

Descripción	Valor
Salario auxiliar de digitalización	\$ 1.080.950,00
Alquiler escáner (Técnico incluido)	\$ 3.000.000,00
Servicio de energía eléctrica	\$ 30.000,00
Depreciación equipos y enseres	\$ 70.000,00
Arriendo (Área 10 m ²)	\$ 105.000,00
Otros	\$ 100.000,00
Total Gasto	\$ 4.385.950,00
AIU (30%)	\$ 1.315.785,00
Total Ingresos	\$ 5.701.735,00

Fuente: Propia

Tabla 24. Escala de precios por cantidad de páginas escaneadas

Precio por página (\$)	Cantidad de Páginas	
	Máximo	Mínimo
48	Capacidad total de 120.000	
50	119.999	114.035
55	114.034	103.668
60	103.667	95.029
65	95.028	87.719
70	87.718	81.453
75	81.452	76.023
80	Menos de 76.023	

Fuente: Propia

- Para el cálculo del precio de venta para la custodia de documentos (caja grande y estándar) se establecieron los gastos que se requieren para mantener funcionando una bodega de 241 m² con estantes de 9,5 metros (Véase *Tabla 25*). Para esta bodega se calculó una capacidad de aproximadamente 480 m³ (15.360 cajas grandes o 23.040 cajas pequeñas), además se hizo una división de 32 cuadrantes cada uno con capacidad de 14,976 m³ (480 cajas grandes o 720 cajas pequeñas); el costo de cada cuadrante es de \$188.158 y con la utilidad esperada del 40%, se fija su precio en \$263.422. Teniendo como referencia lo anterior se fijaron unas escalas de precios de acuerdo a la cantidad de cajas por custodiar tanto para las cajas grandes (Véase *Tabla 26*) como las estándar (Véase *Tabla 27*). Para el precio final de la caja estándar se tiene en cuenta una utilidad del 45% pues esta requiere mayor manejo y manipulación. Finalmente, para el cálculo de la proyección de los ingresos por custodia se determinó que el precio de venta del metro cúbico es de **\$17.562** por mes.

Tabla 25. Ingresos mínimos requeridos mensualmente para el funcionamiento de la bodega de custodia de documentos

Descripción	Valor
Arriendo (241 m ²)	\$ 2.509.100,00
Transporte (Rodamiento motocicleta)	\$ 150.000,00
Fumigación	\$ 9.000,00
Seguridad	\$ 74.000,00
Póliza	\$ 60.000,00
Jefe de bodega de custodia	\$ 1.242.963,00
Energía eléctrica	\$ 400.000,00
Internet	\$ 50.000,00
Teléfono	\$ 25.000,00
Depreciación	\$ 1.201.000,00
Otros	\$ 300.000,00
Total gasto	\$ 6.021.063,00
AIU 40%	\$ 2.408.425,20
Total ingreso	\$ 8.429.488,20

Fuente: Propia

Tabla 26. Escala de precios por cantidad de cajas grandes custodiadas

Costo por caja	Precio de venta	Rango de cajas	
		Máximo	Mínimo
\$ 392	\$ 549	15.360	
\$ 436	\$ 610	15.359	13.824
\$ 490	\$ 686	13.823	12.288
\$ 560	\$ 784	12.287	10.752
\$ 653	\$ 915	10.751	9.216
\$ 784	\$ 1.098	Menos de 9.215	

Fuente: Propia

Tabla 27. Escala de precios por cantidad de cajas estándar custodiadas

Costo por caja	Precio de venta	Rango de cajas	
		Máximo	Mínimo
\$ 261	\$ 379	23.040	
\$ 290	\$ 421	23.039	20.736
\$ 327	\$ 474	20.735	18.432
\$ 373	\$ 541	18.431	16.128
\$ 436	\$ 632	16.127	13.824
\$ 523	\$ 758	Menos de 13.823	

Fuente: Propia

4.2 ESTRATEGIA PROMOCIONAL

Siendo la Gestión Documental un servicio especializado que no se puede promocionar de manera masiva debido a que los costos no son eficientes, es más rentable optar por métodos selectos de medios. Por eso MEGARCHIVOS se debe concentrar en comunicar con herramientas que le permitan tener un contacto directo e informativo con los clientes. Las estrategias a seguir son las siguientes:

- Ventas personales: la tarea principal de esta herramienta es persuadir al cliente potencial para que adquiera el servicio. Para lograr esto es necesario contratar un gestor comercial (actualmente MEGARCHIVOS no cuenta con una persona que ocupe este cargo o cumpla sus funciones) que se encargue de construir una relación con los clientes. La táctica a utilizar es que el gestor comercial, quien debe tener conocimientos intermedios de Gestión Documental, haga al menos cinco visitas diarias a diferentes clientes potenciales para lograr que los objetivos planteados de ventas se hagan tangibles de forma efectiva. En las visitas debe exponer todas las ventajas y beneficios que trae la gestión documental, para esto es necesario que la persona haga una pre-asesoría gratuita donde dé un diagnóstico de la situación documental del posible cliente y parta de ahí para recomendar los servicios que debería tomar para optimizar el manejo de sus archivos. El pago para esta persona va a ser de un salario mínimo más comisiones del 4%.
- Tríptico: este folleto de seis caras se debe distribuir a los clientes potenciales durante las visitas del vendedor y también por medio electrónico a bases de datos que pueda obtener MEGARCHIVOS. El objetivo del tríptico es ofrecer información básica y concisa de los servicios que presta MEGARCHIVOS. La información contenida en el folleto debe convencer al cliente potencial de que la gestión documental tendrá un efecto positivo dentro de la ejecución de sus procesos, esto se respalda con datos y cifras de estudios realizados en el campo. El folleto deberá estar

compuesto por una portada donde se plasme el logo de la empresa y su eslogan; en su interior se deben plantear los argumentos de las ventajas de cada uno de los servicios ofrecidos por MEGARCHIVOS, formar ideas cortas y concretas para no aburrir al lector; en la contraportada se deben colocar los datos de contacto de MEGARCHIVOS. El costo de cada tríptico es de \$ 400.

- Promoción de ventas: al ser la gestión documental desconocida actualmente por muchas empresas es necesario impulsar campañas informativas a través de las asociaciones gremiales y organizaciones como la cámara de comercio o el SENA. Lo que se pretende con esto es tener el respaldo de estas entidades para que las empresas noten que la gestión documental les traerá grandes beneficios. Se darán conferencias gratuitas donde se explique de manera muy general en qué consiste la gestión documental y las ventajas que esta le puede traer a una compañía. Se coordinará una conferencia cada dos meses, la duración de esta será de una hora. Además se debe mantener esta práctica todos los años pero en diferentes ciudades para ir incrementando la posibilidad de nuevos clientes en nuevas ciudades.
- Página web: la actual página web de MEGARCHIVOS esta desactualizada pues no ofrece mucha información acerca del negocio ni tampoco posee una interfaz agradable para el visitante. Es primordial para una organización contar con una página web que permita al visitante interactuar con el contenido para que se informe de los rasgos generales que están relacionados con la misión y los objetivos del negocio. Por tal motivo es indispensable que MEGARCHIVOS cambie y actualice totalmente la interfaz de su página web, en ella se debe encontrar con: los diferentes servicios que ofrece con sus respectivas descripciones, información general de la empresa (misión, visión, historia, casos de éxito) e información concerniente a la gestión documental (noticias, nuevas legislaciones, estudios, artículos, videos informativos), además debe ofrecer la posibilidad

de contestar inquietudes, hacer cotizaciones, es decir, que haya una interacción en tiempo real entre el visitante y MEGARCHIVOS.

- Video institucional: en la actualidad, es muy importante emplear métodos audiovisuales para proyectar la empresa dentro del mercadeo, es por esto que es de gran ayuda crear un video institucional. El video debe contener gráficamente breves descripciones de los servicios y adicionalmente testimonios cortos de los gerentes o administradores de las empresas en las cuales se prestaron servicios satisfactoriamente. La información que se trasmite debe ser muy corta y concisa pues el video no debe superar los 8 minutos para no cansar al espectador. Este video se deberá presentar en las conferencias y además estar expuesto en la página web.

El costo de la inversión para llevar a cabo la estrategia promocional de MEGARCHIVOS en el 2013 es de \$ 6.440.000 (Véase *Tabla 28*), con este valor se asegura que la promoción sea la adecuada para ayudar a cumplir con los objetivos de ventas.

Tabla 28. Inversión necesaria para la estrategia promocional

Descripción	Valor
Página WEB	\$ 1.500.000,00
Video institucional	\$ 4.000.000,00
Tríptico (1000 unidades)	\$ 400.000,00
Conferencias	\$ 540.000,00
Total	\$ 6.440.000,00

Fuente: Propia

4.3 ESTRATEGIA DE DISTRIBUCIÓN

Actualmente la empresa se encuentra ubicada en la calle 37 N° 20-78, allí se encuentran ubicadas tanto la bodega de custodia de documentos como las oficinas administrativas; esta ubicación fue elegida inicialmente porque queda ubicado en el centro de la ciudad y les permitía atender más fácil las necesidades de sus clientes. Dentro de las proyecciones está la posibilidad de cambiar la

localización de MEGARCHIVOS al parque industrial “Bodegas San Jorge” que queda ubicado sobre el anillo vial de Girón, la bodega cuenta con aproximadamente un área de 350 metros cuadrados (35 m de largo, 10 m de ancho y 12 m de alto).

El sistema de distribución que se utiliza es “*productor-consumidor final*” ya que MEGARCHIVOS como empresa prestadora de servicios sabe que el trato con sus clientes debe ser directo pues, esto ayuda a tener una mejor comunicación con él; así como también entender sus necesidades y expectativas particulares.

Otro aspecto importante a tener en cuenta dentro de las estrategias de distribución es el manejo y transporte de documentación desde la empresa contratante a MEGARCHIVOS y viceversa. A causa de que el nivel de confidencialidad y seguridad en el proceso logístico de entrega y recepción de documentos debe ser muy alto, se hace necesario tener establecidos procedimientos que disminuyan la manipulación de los documentos en el traslado. Para disminuir la manipulación excesiva se requiere que la empresa cuente con vehículos propios o alquilados para el traslado de la documentación; dependiendo del volumen de documentación a transportar se utilizaría una motocicleta o una camioneta, cada una con adaptaciones especiales para el cuidado de documentos. Actualmente, MEGARCHIVOS tiene alquilada medio tiempo una camioneta Chevrolet Rodeo que es de propiedad de uno de los socios.

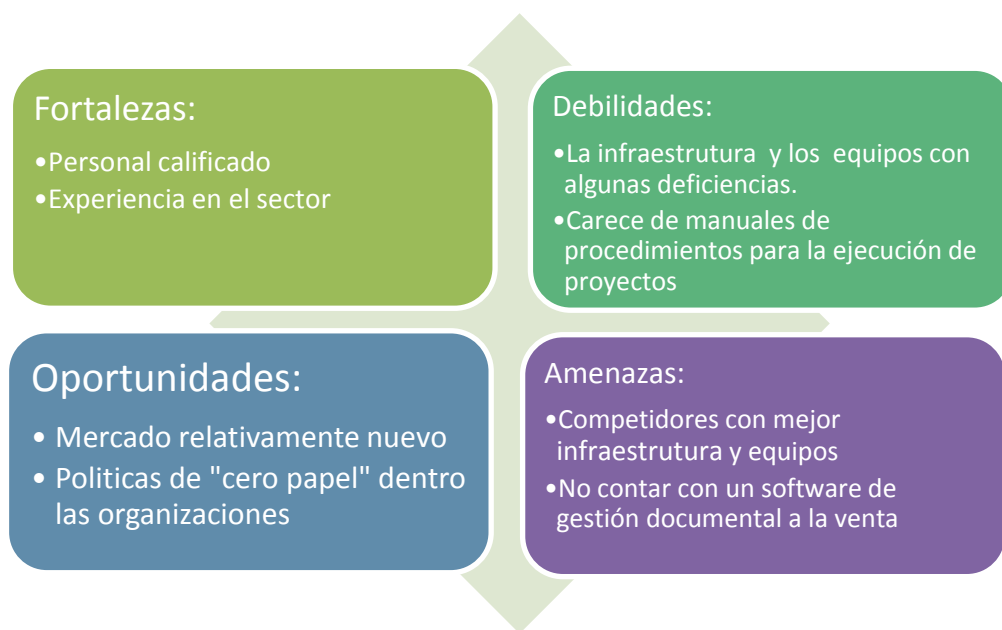
Otro método para reducir la manipulación durante el traslado es mediante la utilización de bolsas o cajas de seguridad especiales las cuales se cierran con un precinto de seguridad que solo podrá abrir la persona autorizada en la empresa contratante y la persona encargada de la bodega de custodia en MEGARCHIVOS.

4.4 ESTRATEGIA DE PRODUCTO

Es importante determinar las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas que tienen los servicios, esto sirve para determinar acciones estratégicas posibles

para que MEGARCHIVOS sea reconocida a nivel nacional como la mejor empresa prestadora de servicios de gestión documental. Como herramienta para determinar esto se utilizó la matriz DOFA que es un instrumento metodológico que sirve para identificar acciones viables mediante el cruce de variables (Véase Figura 4).

Figura 4. Matriz DOFA para evaluar los servicios de gestión documental



Fuente: Propia

Para empezar, la prestación de servicios de gestión documental es un negocio que tiene como componente principal el conocimiento del saber hacer, y es en este aspecto donde MEGARCHIVOS es fuerte pues cuenta actualmente con la profesional Chiquinquirá Rodríguez Santander que es profesional en ciencias de la información, bibliotecología y archivística. Ella, además de ser la cofundadora de la empresa, es la encargada de coordinar todos los proyectos de la empresa y cuenta con aproximadamente 20 años de experiencia en el campo.

Por esto es que en la actualidad la ventaja competitiva que tiene la empresa es el conocimiento que posee la profesional Chiquinquirá pues gracias a su experiencia y bagaje intelectual en la Gestión Documental se han llevado a cabo proyectos con éxito, asimismo se puede responder a las necesidades conceptuales y metodológicas que requiere el mercado actual, asegurando siempre la calidad de los servicios y dando garantía que al final del cumplimiento de un proyecto, este cumplirá con todas las normas legales y técnicas posibles según sea el caso.

Aunque el conocimiento es su fortaleza, este se puede convertir en una debilidad debido a que la empresa no cuenta con un manual de procedimiento que plasme dichos conocimientos y sirva de guía para desarrollar cada uno de los servicios, por lo tanto se corre el riesgo que si la persona encargada llega a faltar, la empresa quede paralizada por no saber cómo responder ante tal eventualidad. Para solucionar esto es necesario elaborar manuales que contengan todos los temas relacionados con cada uno de los servicios que ofrece MEGARCHIVOS en los cuales se explique la metodología, conceptos, procesos, es decir, toda la información necesaria para ejecutar un proyecto de gestión documental. De esta manera se establece el conocimiento como patrimonio de la empresa y así puede permanecer dentro ella sin importar quien esté a cargo de ese puesto.

Otra de las debilidades que enfrenta MEGARCHIVOS es en infraestructura y equipos, pues no cuenta con todas las condiciones especiales que hay que tener para la custodia de documentos ni con equipos profesionales para la digitalización de grandes volúmenes de documentos. Esto representa un problema pues la competencia cuenta con todo esto poniendo en desventaja a MEGARCHIVOS a la hora de ofrecer los servicios. La solución está en invertir para mejorar cada uno de esos aspectos y así, poder ofrecer servicios de más alta calidad. En cuanto a custodia, la inversión debe ser enfocada en adecuaciones para mejorar las instalaciones de la bodega; por su parte, para llevar a cabo un proceso de digitalización eficiente, es importante invertir en la compra de un escáner especializado para la digitalización de altos volúmenes de documentos.

Finalmente, cuando se habla de las estrategias de producto, se hace necesario establecer el desarrollo de productos nuevos junto a un complemento tecnológico. Ahí es donde el desarrollo o la adquisición de un software especializado en gestión documental es fundamental para que el negocio tenga un impacto en el mercado, siempre y cuando se piense en el futuro. Hoy por hoy, MEGARCHIVOS se encuentra en la etapa de desarrollo de un software que cumpla con las exigencias actuales del mercado (software en la nube, interfaz amigable e intuitiva con el usuario, política de cero papeles, conexión entre plataformas) y además que cumpla con todas las normas archivísticas y legales del caso.

5. ANÁLISIS TÉCNICO

Para que las proyecciones de ventas y las estrategias de mercadotecnia sean viables desde el punto de vista técnico es indispensable que los servicios que se van a ofertar puedan ser comercializados con la tecnología disponible y asequible para el inversionista, en la cantidad y calidad proyectadas y en la localización seleccionada a un costo competitivo. Para evaluar tales aspectos se realizó el estudio técnico, el cual procura resolver las preguntas de dónde, cuándo, cuánto, cómo y con qué comercializar los servicios. Las respuestas a estas preguntas incluyen aspectos como: materias primas, mano de obra, maquinaria, plan de comercialización, inversión requerida, tamaño y localización de las instalaciones, forma en que se organizará la empresa y costos de inversión y operación.

Los elementos que se estudiaron en el análisis técnico fueron:

- **Análisis del proceso:** Es fundamental conocer el proceso de producción y/o prestación de servicios, pues al estar al tanto del conjunto de actividades que se llevan a cabo para elaborar un producto o prestar un servicio es posible descifrar la maquinaria, la materia prima y la mano de obra necesarios para realizar dichos procesos. Además, el proceso de producción debe quedar establecido en forma clara, de modo que permita a los trabajadores obtener el producto deseado con un uso eficiente de los recursos necesarios.
- **Equipos y maquinarias:** conociendo el proceso productivo se determinan los equipos, las herramientas y la maquinaria precisa para llevar a cabo la elaboración de los productos y/o prestación de servicios. Se deben tener en cuenta aspectos como las especificaciones técnicas, tamaño de los equipos, el número de equipos a utilizar, capacidad de producción, costos y forma de adquisición.

- Instalaciones: es importante analizar los aspectos que se relacionan con las instalaciones físicas del negocio, teniendo en cuenta el espacio adecuado para llevar a cabo cada actividad, el esquema de distribución de los elementos dentro de la planta (layout) y cualquier otro requerimiento especial para el funcionamiento del negocio.
- Abastecimiento: hace referencia a las necesidades de materia prima y a la identificación de proveedores. Para esto, es importante identificar los elementos, partes o sustancias de las que está compuesto el producto de la empresa o a los insumos necesarios para prestar un servicio; partiendo de esto, es que es conveniente especificar las cantidades a utilizar de materia prima, contemplando cuánto se requerirá de la misma por un volumen dado de producción o en relación con cierto periodo de tiempo. Asimismo, el identificar proveedores ayuda a la ejecución eficiente de las actividades productivas, pues es a través del establecimiento de criterios (cumplimiento de fechas de entrega, calidad, precio, servicios que ofrece, créditos, localización del proveedor) que se facilita el proceso de selección de los mismos.
- Capacidad instalada: se refiere al nivel máximo de producción que puede llegar a tener una empresa con base en los recursos con los que cuenta. La determinación de la capacidad instalada de la empresa permitirá conocer las posibilidades de expansión o requerimientos de inversión a largo plazo. Igualmente, la capacidad instalada debe estar de acorde con el mercado (mercado potencial y planes de ventas), así como con los recursos limitantes de la empresa (mano de obra, disponibilidad de materia prima)

5.1 ANÁLISIS DE PROCESOS

Para conocer el conjunto de actividades sucesivas que se realizan para prestar los diferentes servicios de gestión documental fue necesario analizar cada servicio por separado ya que MEGARCHIVOS no tenía documentado ninguno de sus procesos. Para el registro de los procesos se tuvo en cuenta como prestan cada

servicio actualmente y a partir de ahí se sugieren modificaciones para mejorar la ejecución de cada proceso.

5.1.1 Proceso de elaboración de cotizaciones y contratos

Siendo la elaboración de la cotización la primera etapa de cualquier servicio es fundamental tener un procedimiento que agilice la realización de propuestas ya que al darle una respuesta pronta a una solicitud resulta en algunos casos determinante para la adjudicación de un contrato.

Actualmente, la elaboración de propuestas está a cargo de la gerente y de la directora de proyectos pero muchas veces se retrasan en entregarlas ya que las elaboran en conjunto, esto ocurre usualmente dado que las dos tiene que estar presente para tomar decisiones. Para mejorar esto se recomienda centralizar la gestión comercial a una sola persona (Gestor comercial) que se encargue del proceso de comercialización (recepción de solicitudes, elaboración cotizaciones y contratos, seguimiento). El gestor comercial para que pueda atender las solicitudes en el menor tiempo posible deberá tener conocimientos de la empresa, de los servicios que la empresa comercializa y del mercado; también se deberá apoyar, si la situación lo requiere, en el líder de la gestión de proyectos y servicios para la elaboración de cotizaciones. Finalmente, como se observa en la figura 5 el gerente deberá aprobar los documentos finales de los contratos y las cotizaciones.

5.1.2 Proceso para las asesorías en gestión documental

Aunque se ofrecen diferentes tipos de asesorías (unidad de correspondencia, elaboración y/o aplicación de TRD o TVD, organización de archivos específicos o históricos) el procedimiento para prestarlas es similar. La variación que tienen está en la intensidad horaria y el tema de la asesoría pero igual todas se centran en un mismo objetivo que es dar consejo y orientar.

Figura 5. Proceso de elaboración de cotizaciones y contratos

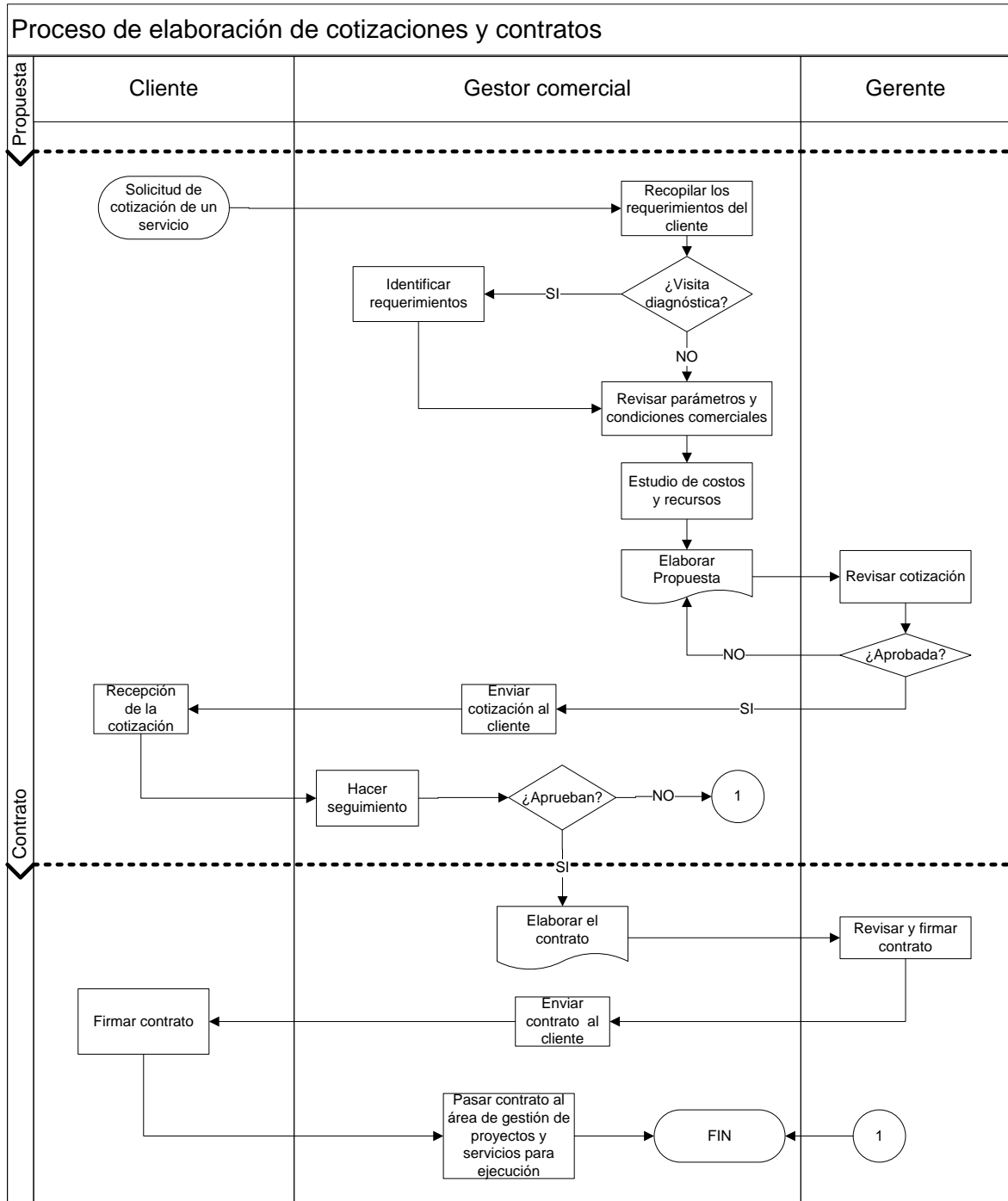
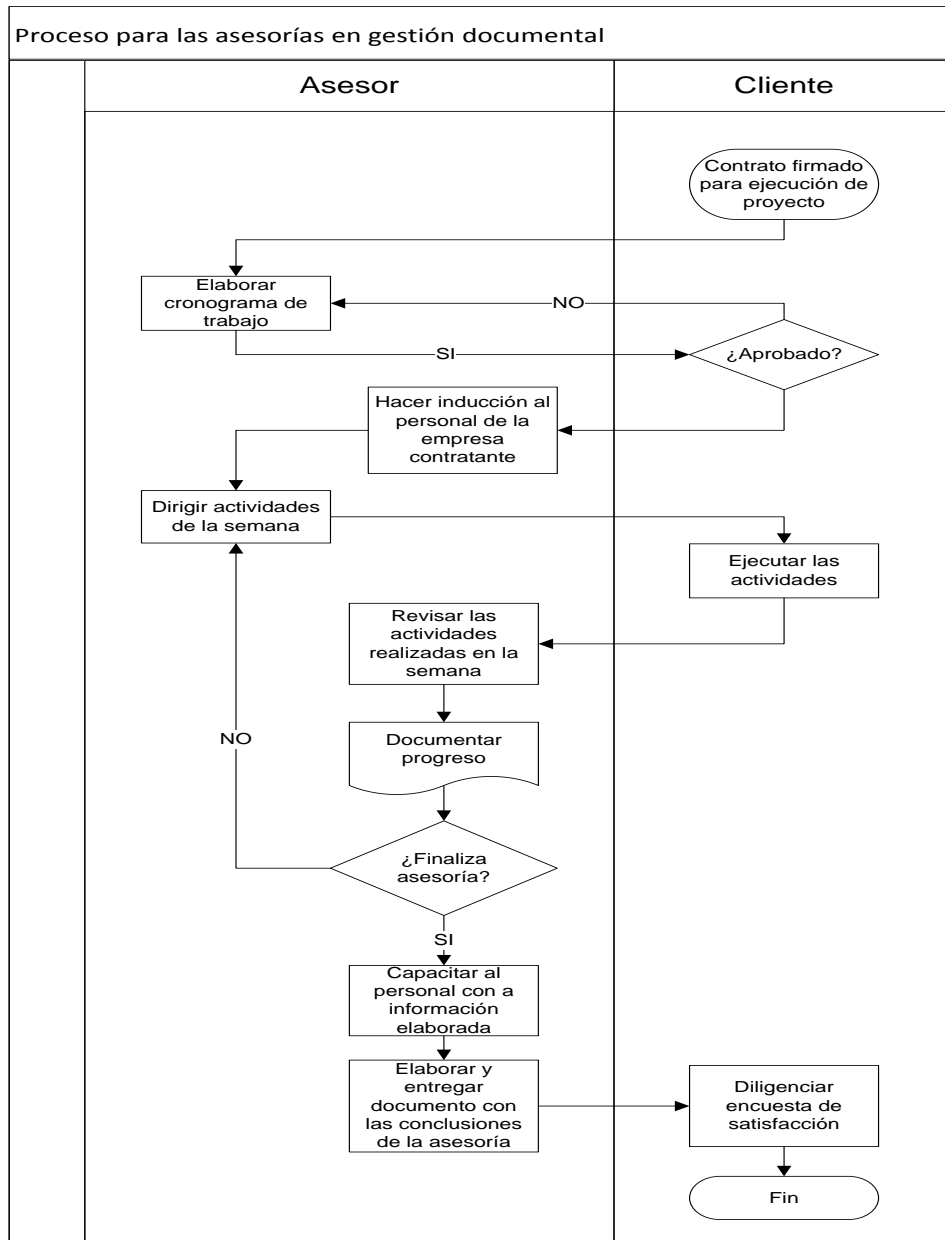


Figura 6. Proceso para las asesorías en gestión documental



Una vez se firma el contrato (Véase Figura 6), que establece todas las condiciones y obligaciones por cada parte, se procede a diseñar el cronograma de actividades en conjunto con la persona encargada del proyecto de la empresa contratante. El cronograma estipula las acciones semana a semana junto con la intensidad

horaria que requiere y los compromisos por parte de MEGARCHIVOS y el contratante.

Cuando el cronograma es aprobado se empieza la ejecución del proyecto dentro de la empresa y la asesoría por parte de MEGARCHIVOS, antes de iniciar la ejecución se debe realizar una inducción a todo el personal involucrado para que este informado acerca del proceso que se va a realizar; la asesoría puede estar orientada a un grupo de trabajo o solamente al encargado del proyecto. El asesor guiará y hará recomendaciones sobre la realización de cada paso, asegurando con sus conocimientos en gestión documental que se cumplan todas las normas y criterios relacionados con el tema. El control de la ejecución de las actividades lo hará el director de proyectos de gestión documental, este control se hará mediante el cumplimiento de las actividades planteadas en el cronograma. Una vez culminada la ejecución se capacita al personal respecto a toda la información establecida durante el proyecto.

Al finalizar el proyecto se entregará al cliente un documento en el que se corrobora el cumplimiento en totalidad del proyecto y adicionalmente se realizará una encuesta para conocer el grado de satisfacción del cliente con el servicio.

5.1.3 Proceso para la capacitación en gestión documental

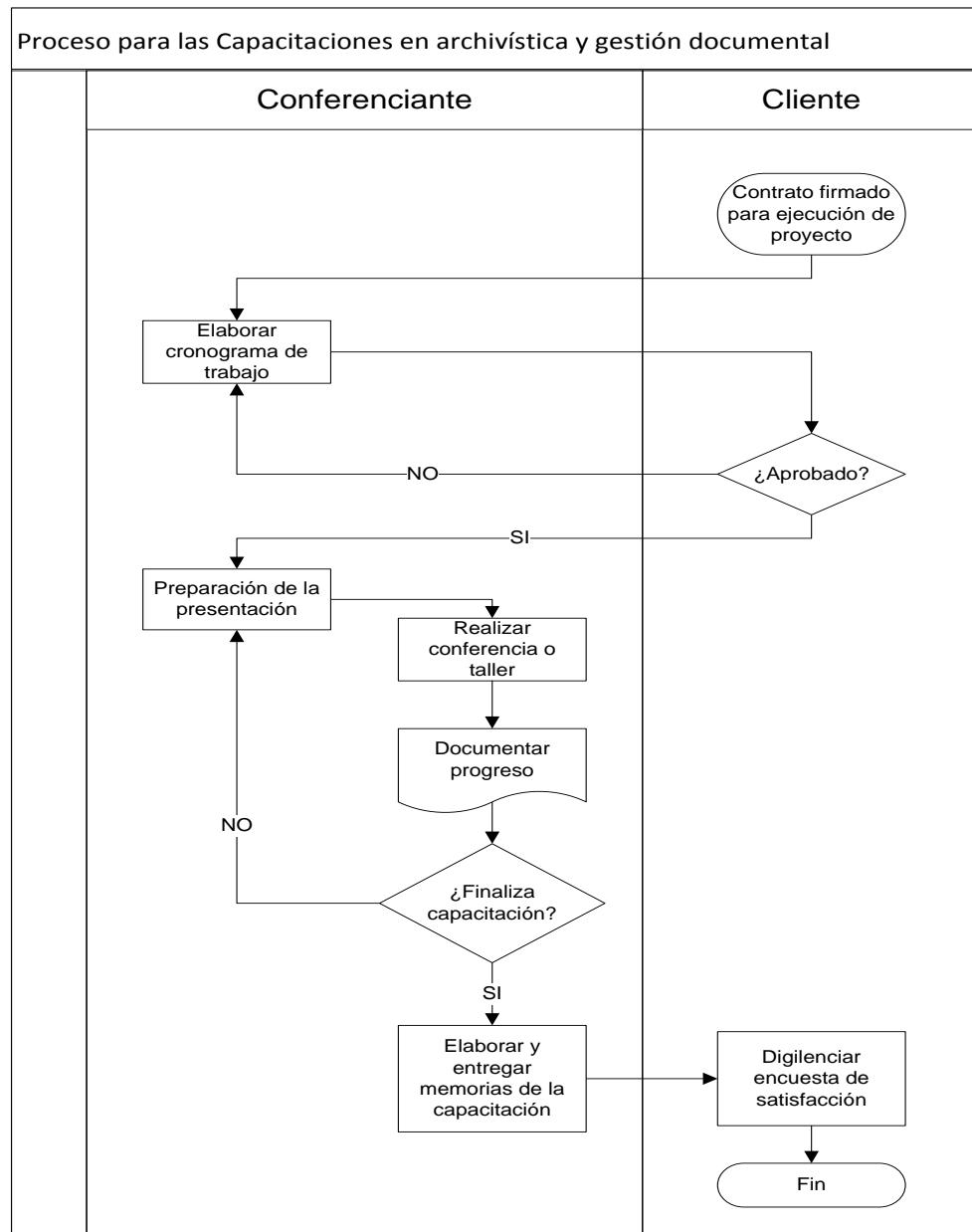
Tabla 29. Temas para capacitaciones

Temas de capacitación	
1.	Tablas de retención documental
2.	Tablas de valoración documental
3.	Unidades de correspondencia
4.	Organización de archivos
5.	Almacenamiento de documentos
6.	Custodia de documentos
7.	Programa de gestión documental

Fuente: Propia

Para las capacitaciones, la intensidad horaria depende de dos factores: del tema (Véase tabla 29); y de la complejidad de la información. Es importante resaltar que la diferencia entre la conferencia y el taller está en que el segundo incluye actividades prácticas mientras que el otro no.

Figura 7. Proceso para las capacitaciones en archivística y gestión documental



Para los dos tipos de capacitaciones hay que coordinar un cronograma en el cual se establezcan las fechas de cada presentación y la información a abarcar en cada una. Cada capacitación requiere tiempo de preparación antes de hacer la presentación (*Véase Figura 7*). Para agilizar esta etapa se debe empezar a documentar toda la teoría necesaria para capacitar teniendo en cuenta información actualizada, dinámicas nemotécnicas, materiales didácticos y audiovisuales, entre otras técnicas que faciliten la comprensión por parte de los asistentes. Al final de la capacitación se le entrega a cada asistente una encuesta de satisfacción para conocer su opinión. Por último, se le entrega un certificado de cumplimiento de actividades.

5.1.4 Proceso para la elaboración de tablas de valoración documental

La metodología usada para la elaboración de tablas de retención documental está dividida en las tres etapas: sensibilización y recogida de información; análisis e interpretación de la información recogida; y, elaboración de las propuestas de TRD. Estas etapas a su vez están compuestas por diferentes actividades y fuentes de información que permiten el desarrollo eficiente del proyecto (*Véase Tabla 30*).

Este proceso requiere la intervención de un profesional en archivística (jefe del proyecto) que dirija todo el proyecto y además certifique el cumplimiento de los estándares archivísticos, a su vez este necesita la colaboración de un auxiliar (técnico o tecnólogo en gestión documental) que le ayude con la ejecución (*Véase Tabla 31*). La empresa contratante debe asegurar que todos los productores documentales colaboren al momento de las entrevistas para asegurar el desarrollo normal del proyecto. Además, es fundamental que el Comité de Archivos sea un grupo interdisciplinario para asegurar que en la aprobación de las tablas se disminuya el riesgo de cometer un error al pasar algo por alto.

El jefe de proyectos tiene la responsabilidad de supervisar cada actividad que realiza el auxiliar corroborando de que se cumplan los pasos tal cual como se

estableció en el cronograma de actividades al inicio del proyecto; y además, que toda la información que se esté recopilando o generando sea verídica.

Tabla 30. Metodología para la elaboración de TRD

A.	Sensibilización y recogida de información	1.	Difusión y presentación del proyecto
		2.	Unificación de criterios en el grupo de trabajo
		3.	Investigación preliminar sobre la entidad
		4.	Conocimiento de la estructura orgánico-funcional de las dependencias
		5.	Recopilación y análisis del soporte normativo
		6.	Programación de entrevistas y aplicación de las encuestas de la oficina y de documentos
		7.	Complementación de la normatividad correspondiente a cada oficina a partir de las entrevistas
B.	Análisis e interpretación de la información recogida	1.	Establecimiento de series documentales y unificación de denominaciones
		2.	Elaboración de cuadros comparativos de series documentales entre las dependencias
		3.	Valoración de las series documentales
C.	Elaboración de las propuestas de TRD	1.	Diligenciamiento del formato de TRD que se utilizará, con sus respectivos componentes, y sistematización
		2.	Diseño y sistematización de los diagramas de flujo documental
		3.	Sistematización del soporte Normativo
		4.	Presentación de la propuesta de TRD a sus correspondientes productores documentales
		5.	Realización de los ajustes sugeridos por cada productor documental
		6.	Entrega de las TRD con sus respectivos soportes al Comité de Archivo para su estudio y aprobación
		7.	Realización de ajustes sugeridos por el Comité
		8.	Remisión de la TRD al comité Departamental de Archivo

Fuente: Propia

Tabla 31. Entes que intervienen durante la elaboración de TRD

	A							B			C							
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8
Jefe de proyecto	X	X	X	X	X			X		X					X	X	X	X
Auxiliar		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	
Comité de Archivo										X							X	X
Productores documentales						X				X				X				

Fuente: Propia

5.1.5 Proceso para la elaboración de las tablas de valoración documental y organización de fondos acumulados

Estos son dos servicios que la mayor parte del tiempo se prestan juntos dado que la elaboración de TVD tiene como consecuencia la organización del fondo acumulado. Por lo tanto se puede tener en cuenta los dos procesos como un todo que se divide en cuatro etapas (Véase Tabla 33): sensibilización y recogida de información; análisis e interpretación de la información recogida; elaboración de las propuestas de TVD; y, organización del fondo acumulado.

Para que la ejecución del proyecto tenga excelentes resultados es fundamental la intervención de: el jefe del proyecto, el auxiliar, el comité de archivo y los productores documentales (Véase Tabla 32). Con la participación de cada uno en las diferentes etapas se certifica que la organización, la conservación y la depuración de los documentos cumplan con las expectativas del cliente. Si el proyecto se requiere en menos tiempo en la etapa de organización del fondo acumulado se pueden contratar más auxiliares para agilizar el proceso.

Tabla 32. Entes que intervienen durante la elaboración de las TVD y la organización del fondo acumulado

	A								B			C							D								
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	
Jefe de proyecto	X	X	X	X		X			X		X					X	X	X									X
Auxiliar		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Comité de Archivo	X										X						X										
Productores documentales							X								X												

Fuente: Propia

5.1.6 Proceso para la digitalización de documentos

Para iniciar correctamente el proceso de digitalización (Véase Figura 8) la documentación que se reciba debe estar inventariada para que no haya confusiones al momento de finalizar el servicio. La digitalización se puede llevar a cabo dentro de las instalaciones de MEGARCHIVOS o en las del cliente, en este último caso el cliente debe disponer de un espacio de al menos 5 m² para establecer el lugar de trabajo.

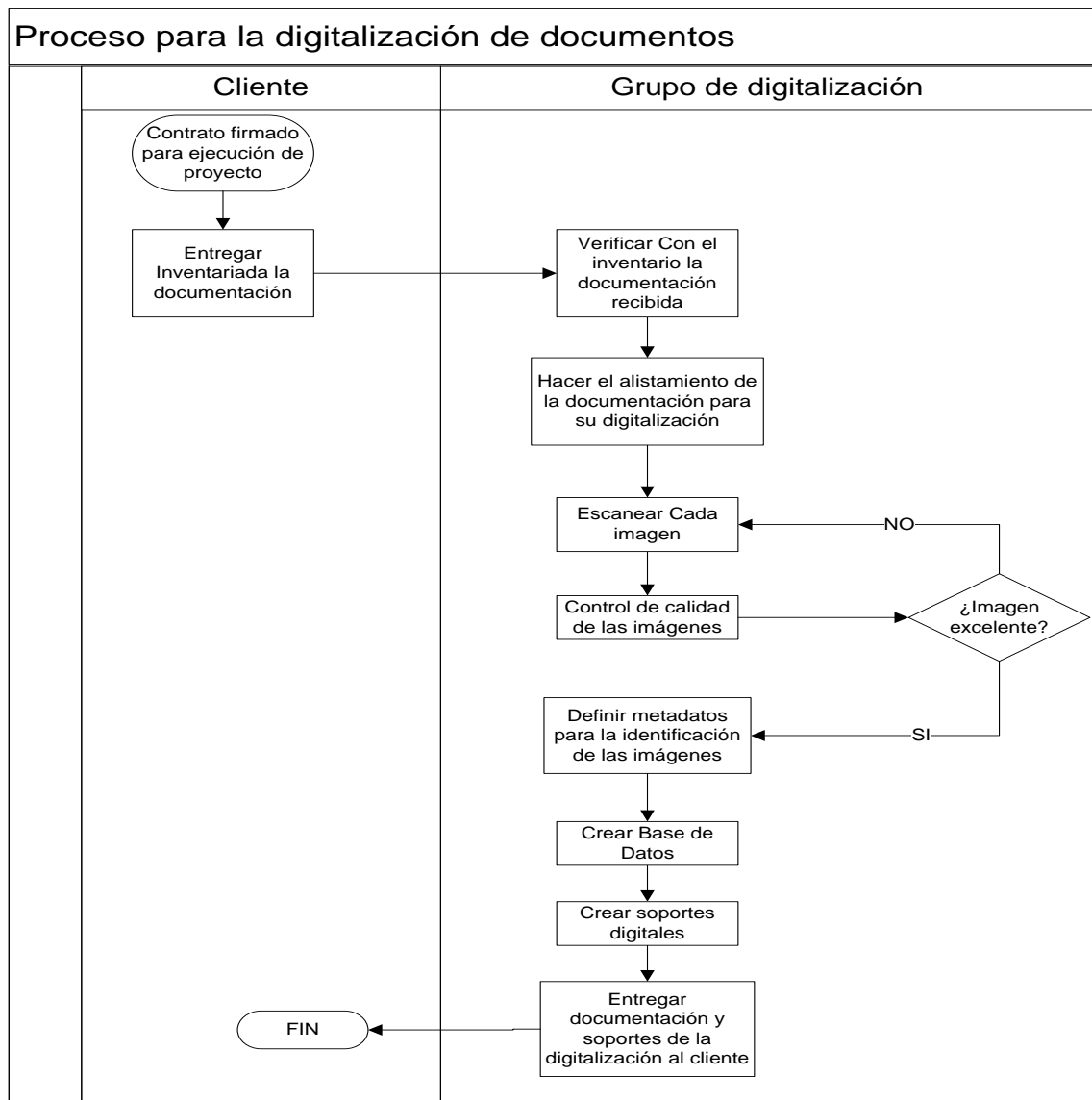
Tabla 33. Etapas de la elaboración de las TVD y organización del fondo acumulado

A.	Sensibilización y recogida de información	1.	Difusión y presentación del proyecto
		2.	Unificación de criterios en el grupo de trabajo
		3.	Investigación preliminar sobre la entidad
		4.	Conocimiento de las estructuras orgánico-funcionales de las dependencias a través de los años
		5.	Elaboración del inventario de todos los documentos que se encuentran en el fondo acumulado
		6.	Recopilación y análisis del soporte normativo
		7.	Programación de entrevistas y aplicación de las encuestas de la oficina y de documentos
		8.	Complementación de la normatividad correspondiente a cada oficina a partir de las entrevistas
B.	Análisis e interpretación de la información recogida	1.	Establecimiento de series documentales y unificación de denominaciones
		2.	Elaboración de cuadros comparativos de series documentales entre las dependencias
		3.	Valoración de las series documentales
C.	Elaboración de las propuestas de TVD	1.	Diligenciamiento del formato de TVD que se utilizará, con sus respectivos componentes, y sistematización
		2.	Diseño y sistematización de los diagramas de flujo documental
		3.	Sistematización del soporte Normativo
		4.	Presentación de la propuesta de TVD a sus correspondientes productores documentales
		5.	Realización de los ajustes sugeridos por cada productor documental
		6.	Entrega de las TVD con sus respectivos soportes al Comité de Archivo para su estudio y aprobación
		7.	Realización de ajustes sugeridos por el Comité
D.	Organización del fondo acumulado	1.	Depuración de la documentación que no tiene ningún valor para la empresa
		2.	Organización física de los documentos (marcar, archivar en las unidades de conservación, recuperar documentos)
		3.	Numerar correlativamente todos los folios de cada unidad documental
		4.	Elaborar base de datos de la documentación
		5.	Empacar documentación organizada en cajas de archivo referenciadas
		6.	Ubicación topográfica y física de las cajas en las instalaciones donde se va a almacenar la documentación
		7.	Señalización de la bodega de almacenamiento
		8.	Elaborar instructivo de manejo

Fuente: Propia

Para la digitalización de documentos es necesario contar con un escáner de alta velocidad ya que es el que determina el ritmo de trabajo. Conjuntamente, para que se pueda aprovechar la velocidad del escáner es fundamental que haya un grupo de digitalización conformado por dos personas, uno que vaya colocando los documentos sobre el dispositivo y otro a cargo del computador.

Figura 8. Proceso para la digitalización de documentos



El auxiliar a cargo de colocar los documentos debe estar pendiente del orden de los documentos para no saltarse ninguno y también ir dictando los metadatos correspondientes a cada documento para que su compañero los vaya ingresando al escanearlos. El otro auxiliar a cargo del computador además de ingresar los metadatos debe ir haciendo el control de calidad de las imágenes para esto debe asegurarse que las imágenes escaneadas se vean igual que el documento original. El grupo de digitalización se encarga, antes de empezar a escanear, de alistar los documentos, es decir, dejar las hojas libres de cualquier objeto tal como ganchos legajadores, grapas, clips y arrugas.

Al finalizar la digitalización se le entrega al cliente un soporte digital (USB, DVD, CD o disco duro) donde se encuentran todas las imágenes inventariadas e identificadas con los metadatos que eligió el contratante (tipo de documento, nombre del documento, consecutivo, referencia, número de página).

5.1.7 Proceso para la custodia de documentos

El proceso de custodia está compuesto por tres situaciones: cuando llega la documentación a custodiar (*Véase Figura 9*), cuando el cliente necesita consultar documentación en custodia (*Véase Figura 10*), y cuando devuelven la documentación que se encontraba en custodia (*Véase Figura 11*).

En la primera situación, para el traslado de documentos de la empresa contratante a la bodega de custodia de MEGARCHIVOS es fundamental que la documentación cumpla con ciertas condiciones para que pueda ser custodiada para esto se diseñó una lista de chequeo (*Véase Tabla 34*) que permite fácilmente comprobar el estado de la documentación. Simultáneamente, la documentación debe estar inventariada y organizada para facilitar la identificación de los documentos, de no ser así el cliente debe inventariar y organizar la documentación ya sea ellos mismos o contratar el servicio como un adicional con MEGARCHIVOS.

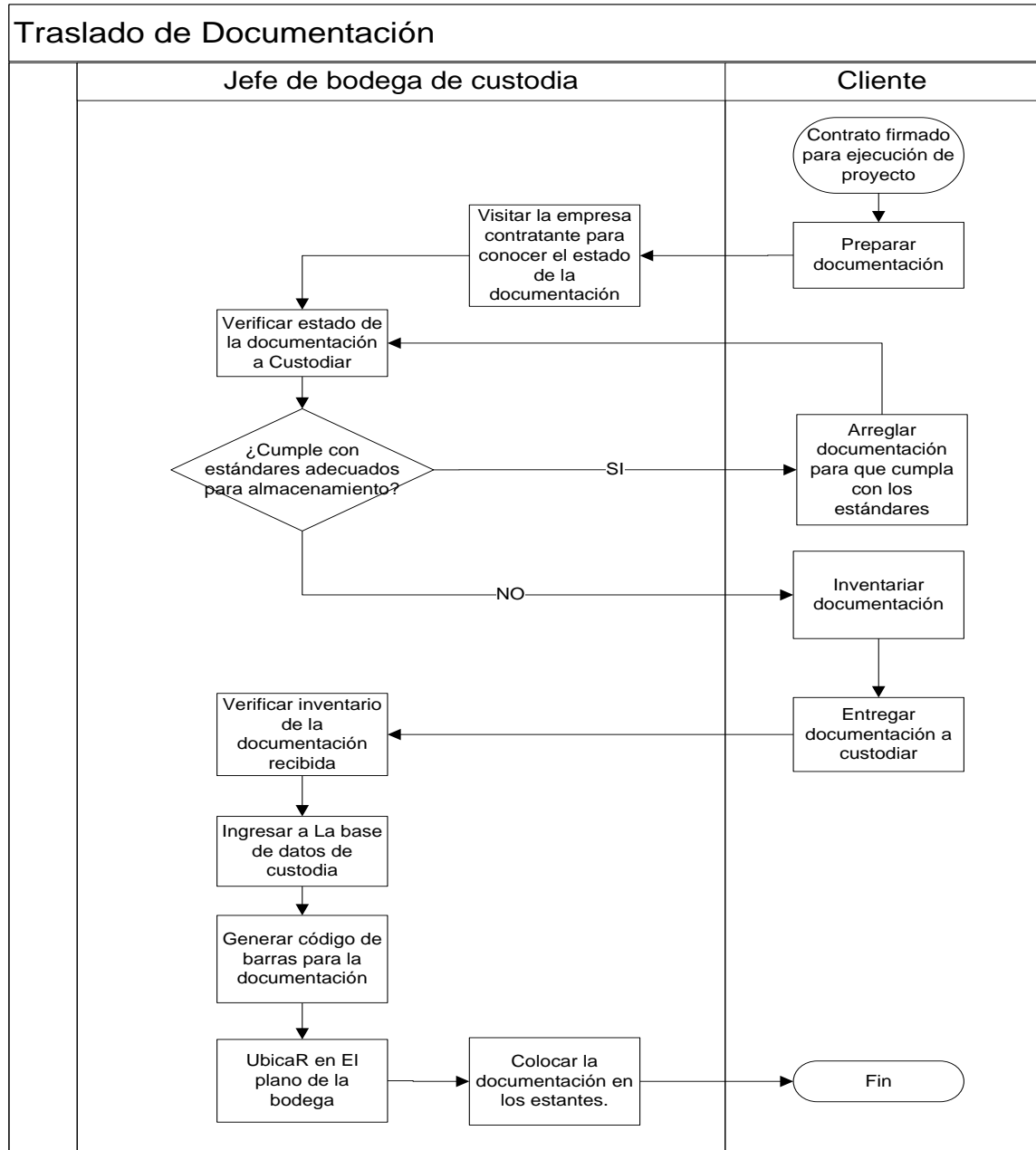
Tabla 34. Lista de Chequeo del estado de la documentación

ESTADO DE LA DOCUMENTACIÓN	LA	SI	NO	3. Tipo de Unidad Conservación	SI	NO
1. Tipo de caja				3.1. AZ		
1.1. Caja Estándar (30x40x20)				3.2. Libro		
1.2. Caja Especial (30x40x30)				3.3. Legajo		
1.3. Caja Tapa-Base				3.4. Carpetas		
1.4. Otra: ¿Cuál? _____				3.5. Documentos Suelos		
2. Estado físico de las cajas:				4. Estado de la documentación		
2.1. Rotas				4.1. Hongos		
2.2. Sucias				4.2. Humedad		
2.3. Mal armada				4.3. Óxido		
2.4. Sin tapa				5. ¿Los documentos dentro de las cajas superan la capacidad máxima que estas soportan?		
2.5. Sellada con cinta				6. ¿Los documentos están ubicados inadecuadamente dentro de la caja?		
2.6. Exceso de polvo				Observación:		
2.7. Insectos				Se reciben ____ cajas y cumplen las condiciones de traslado.		
2.8. Roedores				Fecha de Entrega: ____/____/____		

Fuente: Propia

Una vez se verifica que la documentación que llega coincide con el inventario se procede a ingresar la documentación a la base de datos de la bodega de custodia. En este proceso se le asigna una ubicación en los estantes y adicionalmente se le asigna un código único que permite identificar las cajas y los documentos dentro de ellas. Actualmente, la empresa maneja la base de datos casi manualmente ya que no cuenta con el sistema de códigos de barras (software, impresora, lector) que le permitiría llevar un control más ágil de los movimientos de la documentación en la bodega pero igual se encuentra en el proceso de implementación del sistema. Una vez son asignados los códigos las cajas de archivo son ubicadas en los estantes.

Figura 9. Proceso para el traslado de documentación



La segunda situación es la consulta de documentación, esta se puede dar de tres maneras diferentes: consulta electrónica, consulta presencial y préstamo de documentos. Para las tres es necesario diligenciar primero el formato de consulta-préstamo (Véase Anexo 3) pues este permite llevar el control de la salida y

entrada de documentos así mismo sirve como comprobante ante el cliente. Las características de cada consulta son:

- Consulta electrónica: a los documentos no se les da salida, solo se les digitaliza y se envían al correo autorizado del cliente. Una vez se hace esto se vuelven a colocar los documentos en su lugar de custodia sobre los estantes.
- Consulta presencial: siendo asignada una cita previamente, el cliente envía personal autorizado a las instalaciones de MEGARCHIVOS para que haga consultas de documentos. Para este fin se tiene un área designada para que la persona consulte cómodamente y sin ninguna molestia; adicionalmente, el jefe de bodega estará pendiente de cualquier requerimiento que el cliente solicite. Si al terminar la consulta este desea llevarse algún documento se procede a diligenciar un formato de consulta-préstamo para que pueda llevarlos.
- Préstamo de documentos: cuando se tienen los documentos que el cliente solicitó se empaca en bolsas especiales para asegurar la seguridad. La entrega de documentos se hace por medio del transportador de la empresa o por un mensajero autorizado del cliente.

Finalmente, la tercera situación es cuando el cliente va a devolver documentación que le fue prestada, en esta etapa la entrega de la documentación se hace también por medio del transportador de la empresa o por un mensajero autorizado del cliente.

Figura 10. Proceso para la Consulta de Documentación

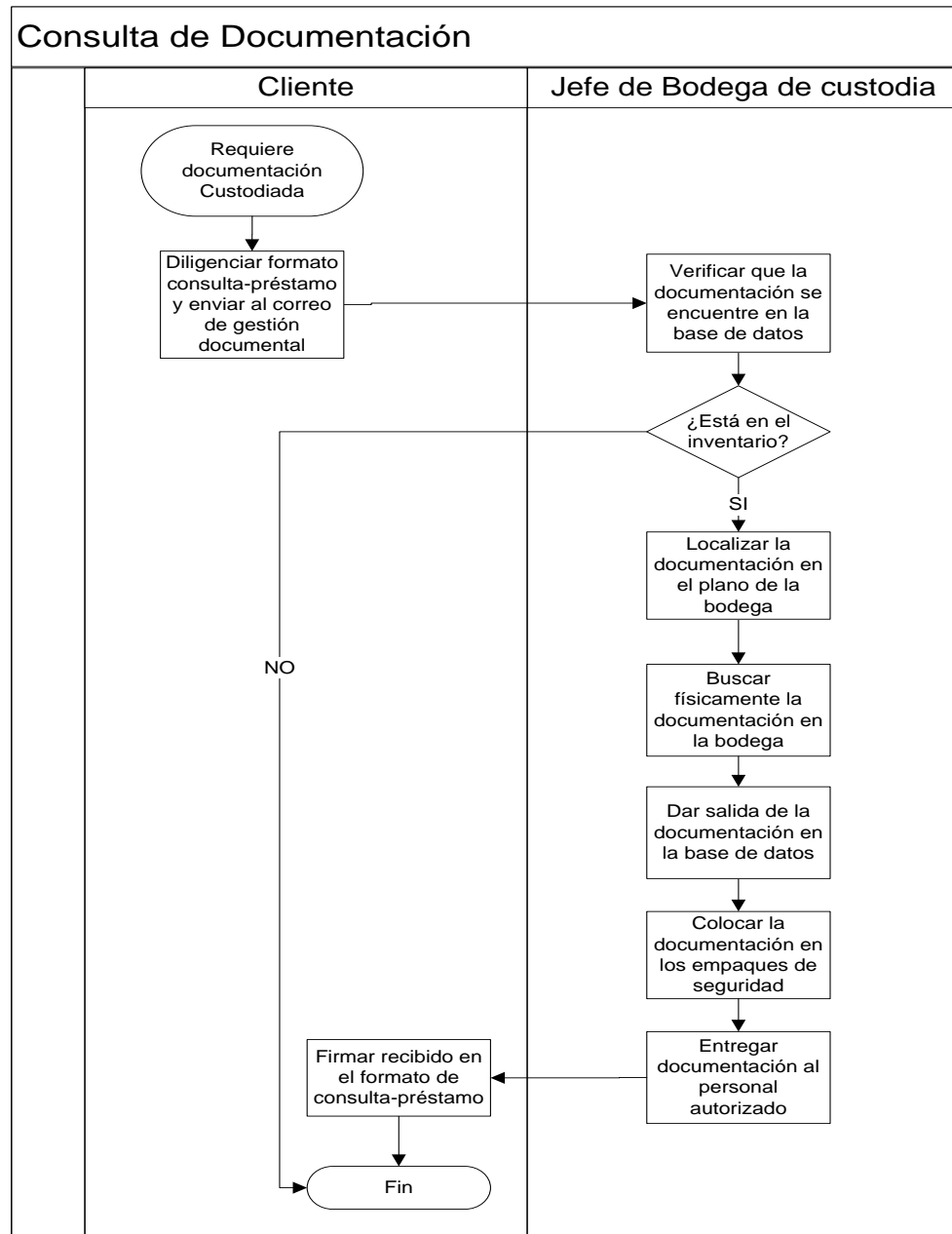
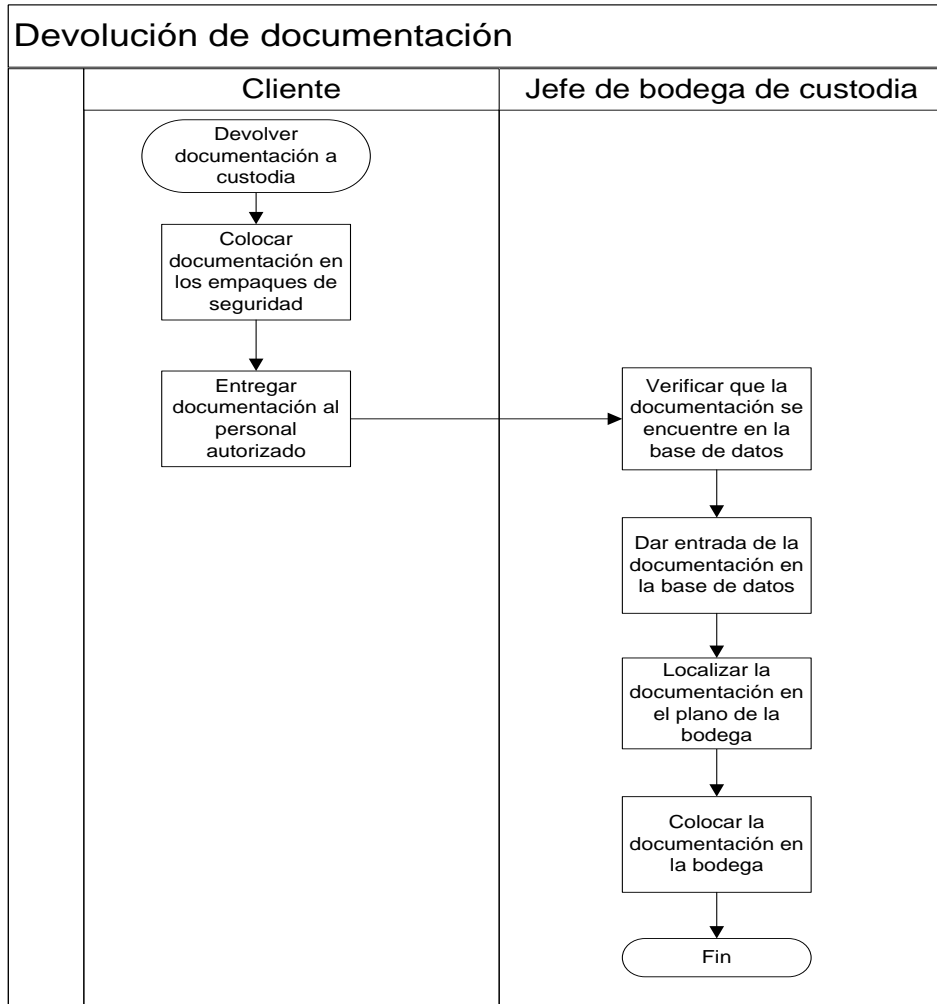


Figura 11. Proceso para la Devolución de documentación



5.2 EQUIPOS, ENSERES Y HERRAMIENTAS

En la actualidad, para mejorar los servicios de digitalización y custodia de documentos es fundamental contar con elementos que permitan: aumentar la calidad del servicio, reducir los tiempos de entrega y disminuir los riesgos para los trabajadores. Para esto se tomó como punto de partida la comparación de: los elementos con que cuenta actualmente, las necesidades que se observan en la ejecución de las tareas y los requerimientos para el cumplimiento de las proyecciones de ventas.

5.2.1 Equipos para el área de digitalización

En este momento, MEGARCHIVOS cuenta con un escáner “HP Scanjet N8420” (Véase *Figura 12*) que tiene como limitantes la velocidad de escaneado, el grosor de papel, el tamaño y el peso. Las dos primeras limitantes influyen directamente la eficiencia del aparato por lo que es un gran problema al momento de pretender escanear grandes volúmenes de documentos; las últimas son un inconveniente para el traslado y la instalación del equipo cuando la digitalización se lleva a cabo dentro de las instalaciones del cliente pues no se sabe con qué espacio cuenta para realizar la tarea.

Figura 12. Escáner HP Scanjet N8420



Figura 13. Fujitsu FI-6230z



Con las actuales limitantes se recomienda un escáner como el “Fujitsu FI-6230z” (Véase *Figura 13*) ya que ofrece más ventajas a comparación del que se posee actualmente (Véase *Tabla 35*). Es de resaltar dos ventajas como: el intervalo tan amplio de grosores de papel que maneja, y la velocidad de escaneado que es de 30 páginas por minuto. Estas características hacen que este escáner sea el ideal para alcanzar las proyecciones de digitalización de documentos que tiene MEGARCHIVOS.

El escáner tiene un costo aproximado de \$4.000.000 de pesos, para lograr adquirirlo se recomienda trabajar durante el primer año con el que se tiene y rentando uno cada tanto que se necesite, así a través del año se va ahorrando para que a inicios del 2014 se compre el escáner que se desea.

Tabla 35. Comparación de especificaciones entre los escáner

ESPECIFICACIONES	HP scanjet N8420	Fujitsu FI-6230z
Tipo de escaneado	Cama plana, alimentador automático de documentos (ADF)	
Modos de escaneado	Simplex/Dúplex, Color/Escala de grises/Monocromático	
Velocidad de escaneado en escala de grises a 300dpi ¹²	19 ppm	30 ppm
Dimensiones del producto (Ancho x Profundidad x Alto)	625 x 415 x 265 mm	301 x 567 x 229 mm
Peso del producto	15 kg	8,8 kg
Consumo de energía	80 watts como máximo	45 watts como máximo
Capacidad del alimentador automático de documentos	100 hojas (75 g/m ²)	50 hojas (80g/m ²)
Tamaño máximo de escaneado (ADF)	215,9 x 863,6 mm	210 x 3.048 mm, 216 x 864 mm
Tamaño de escaneado de cama plana (máximo)	216 x 356 mm (Oficio)	216 x 297 mm
ADF grosor del papel	49 a 120 g/m ²	41 a 210 g/m ²
Cantidad de páginas escaneadas diariamente (simplex/dúplex)	9.120/18.240	14.440/28.800

Fuente: Propia

5.2.2 Herramientas y equipos para la custodia de documentos

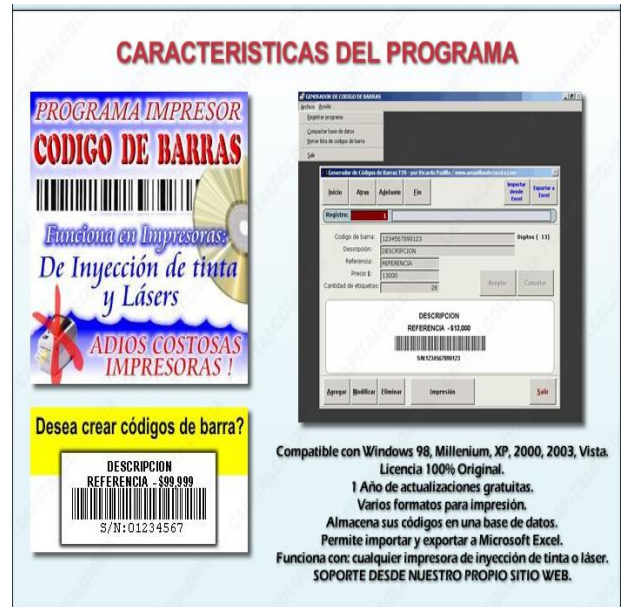
Las necesidades que se observan en el área de custodia de documentos se centran en tres aspectos: mayor seguridad para los trabajadores y los documentos, mejoramiento de los procesos y prestación óptima del servicio. Para que se cumpla esto es fundamental adquirir un equipo de código de barras, equipo para alcanzar las alturas de los estantes y equipo para la refrigeración de la bodega.

Para empezar se requiere la adquisición de un equipo de código de barras (lector, impresora y software) ya que este permitirá llevar un control organizado y confiable de los documentos en la bodega de custodia. En el mercado se puede encontrar una gran cantidad de lectores pero la gran mayoría no cuenta con un programa para la impresión de los códigos de barras. Actualmente se puede

¹² Dpi: Dots per inch. En español: puntos por pulgada

adquirir el “Motorola Symbol LS1203” que viene con un software llamado “Barras Carta 3.0” por aproximadamente \$300.000 pesos (Véase Figura 14). La ventaja de este lector y del software es que evitan la compra de la costosa impresora de etiquetas debido a que se pueden utilizar impresoras de tinta o laser para esto.

Figura 14. Motorola Symbol LS1203



Fuente: Mercado libre

Para la búsqueda y ubicación de documentos y cajas dentro de la bodega de custodia un elemento importante es la escalera a utilizar. En este momento se utiliza una escalera tipo tijera de 3 m de altura (Véase Figura 15) que no da seguridad debido a que en el último peldaño se produce un efecto de péndulo además al momento de subir o bajar cajas la persona no puede sostenerse generando así grandes riesgos para la integridad del personal.

Para solucionar esto se recomienda la compra de una escalera tipo avión (véase figura 16) de 4 m de altura en fierro tubular de 1 1/4", 1" cal. 16 y cedula 30 de 1" con escalones antiderrapantes de 18 x 61,5 cm y una plataforma antiderrapante de 61,5 x 61,5 cm además con pasamanos de seguridad 40 cm de altura y un barandal de seguridad 90 cm de altura. Las dimensiones de la base no deben ser superiores a 1,20 m de ancho y 3,5 m de largo pues para los pasillos de la nueva bodega están proyectados de 1,25 m. El costo de esta escalera es de aproximadamente \$3.200.000 de pesos.



Figura 15. Escalera Tipo Tijera



Figura 16. Escalera Tipo Avión

La escalera tipo avión será una solución hasta a el 2015 debido a que las proyecciones de ventas apuntan a que para esa época va a ser necesario un equipo que permita alcanzar más altura pues se estima utilizar estantes de 9 m. Para esto se recomienda la compra de una plataforma elevada o telescópica (Véase Figura 17 y 18) para lograr alcanzar la altura.



Figura 17. Plataforma elevada



Figura 18. Plataforma telescópica

La diferencia entre los dos tipos de plataforma está en el mecanismo de elevación y en el precio (Véase Tabla 36) por lo tanto para efectos de la proyección la mejor opción es la plataforma elevada PEH 7.5 por ser electrohidráulica y tener el precio intermedio.

También es necesaria la adquisición de protección contra caídas pues después de una altura de 1,80 m se deben utilizar elementos de seguridad según la resolución 1409 de 2012 del Ministerio de Trabajo que establece el Reglamento de Seguridad para Protección contra Caídas. Para asegurar la seguridad de los empleados es fundamental la instalación de líneas de vida fija y la compra de una arnés multipropósito para detención de caídas con una eslinga resortada (Véase Figura 19). El costo del arnés con la eslinga es de aproximadamente \$310.000 pesos y para la instalación de la línea de vida son necesarios 150 m de cuerda estática certificada para trabajo en alturas cuyo costo es de \$1.200.000 pesos más la

instalación que cuesta aproximadamente \$300.000 pesos. En total el gasto en elementos de seguridad sería de \$1.810.000.

Tabla 36. Características de las plataformas

Tipo	Plataforma telescópica	Plataforma elevada	
		PEM 7.5	PEH 7.5
Modelo	PT 7.5	PEM 7.5	PEH 7.5
Altura Piso Plataforma	2,1 a 7,5 m	2,30 a 7,5 m	2,30 a 7,5 m
Altura de trabajo	3,9 a 9,3 m	4,10 a 9,3 m	4,10 a 9,3 m
Capacidad de carga	225 Lb.	225 Lb.	225 Lb.
Tamaño Plataforma	0,75 x 0,80 m	0,75 x 0,75 m	0,75 x 0,75 m
Tamaño Base	1,76 x 0,95 m	1,77 x 0,94 m	1,94 x 0,94 m
Diámetro Ruedas	8''	8''	8''
Peso aprox.	600 Kg	350 Kg	350 Kg
Accionamiento	Electro Hidráulico	Manual con Malacate	Electro Hidráulica
Precio antes de IVA	\$ 23.246.000	\$ 13.771.000	\$ 17.976.000
Precio con IVA	\$ 27.000.000	\$ 16.000.000	\$ 21'000.000

Fuente: Simec Ltda.

Finalmente, la instalación de un sistema de control de temperatura para la nueva bodega es importante pues así se asegura que el estado de los documentos se mantenga óptimo. Siendo el volumen de la bodega (2.282 m³) se estiman necesarios 90.000 BTU para mantener controlada la temperatura por lo tanto se requieren de 4 aires acondicionados de 24.000 BTU para poder mantener funcionando óptimamente cada aparato. El costo de cada aire es de aproximadamente \$2.000.000 pesos con instalación, por lo tanto los cuatro cuestan en total \$ 8'000.000.



Figura 19. Elementos de seguridad contra caídas (de izq. a der.: arnés multi-propósito, eslinga resortada, línea de vida horizontal)

5.2.3 Estantería para la bodega de custodia

La estantería es vital para el almacenaje de la documentación a custodiar pero su adquisición se debe hacer progresivamente para no tener espacio que se desperdicie. En la actualidad MEGARCHIVOS tiene dos tipos de estantería:

- Grande (15 estantes): estantería modular tipo semipesada de 5 entrepaños con capacidad por entrepaño de 500 Kg. Sus dimensiones son de 4 m de alto (4,75 m con cajas), 0,85 m de fondo y 2,63 m de largo. La capacidad es de 7,488 m³ por estante, es decir, 240 cajas grandes o 360 estándar.
- Pequeña (14 estantes): estantería pesada de 4 entrepaños y sus dimensiones son de 1,96 m de largo, 0,94 m de fondo y 1,90 m de alto. La capacidad es de 3,3696 m³ por estante, es decir, 108 cajas grandes o 162 pequeñas.

Con la actual altura de la bodega solo se pueden utilizar estantes de 4 m por lo tanto a medida que se vaya alcanzando el tope de capacidad en la bodega los estantes pequeños van siendo reemplazados por grandes. Según la proyección de ventas para finales del 2013 se requiere reemplazar todos los estantes pequeños por grandes, es decir, adquirir 9 estantes grandes todos por un costo aproximado de \$15.000.000 de pesos.

En el 2014, el espacio en la bodega actual es insuficiente para poder alcanzar las metas de ventas por lo tanto para ese año el traslado a una bodega más amplia es fundamental. La nueva bodega tiene una altura de 12 m permitiendo así la instalación de estantes más altos, por eso se proyecta la utilización de estantes que alcancen los 9 metros de altura con 10 entrepaños.

Para la instalación de los nuevos estantes se consultó con INDUSTRIAS METALEX S.A.S. (proveedores de la estantería de 4 m) para saber si se podía utilizar los estantes actuales para colocarles una extensión de 5 m, a esto respondieron afirmativamente dando luz verde para hacer las adecuaciones pues solo se requiere de una unión entre vigas para lograr los 9 m. El costo de la extensión es de aproximadamente \$6.000.000 de pesos. Con la extensión se dobla la capacidad por estante, es decir, 14,976 m³ en el cual caben 480 cajas grandes o 720 estándar.

Como se observa en la tabla 37, hasta el 2015 se deben comprar las extensiones para los estantes debido a que las dimensiones de la nueva bodega permiten 32 estantes y con eso es suficiente para cubrir con el volumen que se proyectó a ocupar durante el 2013 y el 2014.

Tabla 37. Estantes requeridos por año

Año	Proyección demanda (m ³)	Cantidad de estantes requeridos		Monto
		Grandes	Extensión	
2013	50,00	9		\$ 15.000.000
2014	55,00	8		\$ 14.000.000
2015	60,50		8	\$ 16.000.000
2016	66,55		9	\$ 18.000.000
2017	73,21		10	\$ 20.000.000
Total	305,26	17	27	\$ 83.000.000

Fuente: Propia

5.3 INSTALACIONES

Las instalaciones actuales de MEGARCHIVOS cuentan con un área de 287,4 m² de los cuales 183,9 corresponden a la bodega de custodia. Un problema en la distribución que tiene actualmente la bodega es el poco espacio entre los pasillos que oscila entre 0,78 m y 0,96 m, esto impide la utilización de una escalera tipo avión pues el espacio es muy reducido para que esta transite por la bodega.

En el *Anexo 4* se observa el plano de la distribución actual de las instalaciones de MEGARCHIVOS. En el primer piso se encuentra la bodega, oficinas, el garaje, el punto de venta, el taller de logística y una habitación que se tiene subarrendada a un cliente. En el segundo piso se encuentra la oficina de gerencia y dos bodegas para logística. Teniendo en cuenta que es necesario cambiar los estantes pequeños por los grandes, en el *Anexo 5* se tiene el plano del primer piso con los cambios de la estantería.

También se propone una solución para ganar algo más de espacio en la actual bodega, este cambio consiste en eliminar el garaje y moviendo los puestos de trabajo que están alrededor de este para asegurar instalar 4 estantes grandes. Adicionalmente, como se observa en el *Anexo 6* se reacomoda el muro de la bodega de custodia para mantener la seguridad de esta.

Finalmente, dentro de las proyecciones está el cambio de las instalaciones de MEGARCHIVOS a una bodega en Girón. La ventaja de la nueva bodega (Véase *Anexo 7*) es la altura pues dobla a la actual permitiendo instalar los estantes de 9 m; además tiene un área de bodega un 30% más grande (Véase *Tabla 38*) y con más espacio para oficinas. La distribución de la nueva bodega será así:

- Primer piso: estarán ubicadas la bodega de custodia, la recepción, baños, la zona de consulta para visitantes, el garaje, el taller y la bodega de logística.

- Segundo piso: las oficinas del vendedor y la coordinadora logística. También hay espacio para la zona de digitalización de documentos.
- Tercer piso: las oficinas de gerencia y la directora de proyectos de gestión documental. Adicionalmente si se quiere se podrá ubicar una mesa de juntas y otros puntos de trabajo para más personal.

Tabla 38. Dimensiones de la actual y la nueva bodega

Bodega	Ancho (m)	Largo (m)	Alto (m)	Área (m ²)	Volumen (m ³)	Área primer piso(m ²)	Área segundo piso(m ²)	Área tercer piso(m ²)	Área construida total(m ²)	Área Bodega (m ²)	Volumen Bodega (m ³)
Actual	12,32	23,33	6,5	287,4	1868,3	263,1	47,7		310,8	183,9	1195,5
Nueva	10	35	12	350,0	4200,0	350,0	31,2	60,8	442,0	240,1	2881,2

Fuente: Propia

La nueva bodega de custodia debe cumplir con ciertas condiciones para asegurar el cuidado de los documentos manteniendo así un perfecto estado a través del tiempo. Las condiciones a tener en cuenta son:

- Temperatura controlada entre 15°C y 20°C con fluctuaciones máximas de 2°C.
- Humedad relativa entre 45% y 60% con fluctuaciones máximas del 5%.
- Filtros de aire y niveles de luz natural – 100 Lux e iluminación artificial reflejada.
- Estantes anclados al piso.
- Señalización visual y sonora con sus planos de evacuación y atención de emergencias.
- Zona de consulta de documentos por fuera de la bodega.
- Un espacio mínimo de 20 cm entre muros y estantería.
- Pasillos de al menos 120 cm para el tránsito de la escalera o el elevador de personas.

5.4 ABASTECIMIENTO

Por ser una empresa prestadora de servicios los insumos necesarios son los trabajadores para ejecutar un servicio. Ya que esto difiere dependiendo del servicio es fundamental crear una base de datos con posibles personas capacitadas en gestión documental para que al momento de que se vaya a prestar un servicio la selección del personal no lleve mucho tiempo, asimismo esto ayuda que las personas dentro la base de datos sean fácilmente identificadas por sus diferentes aptitudes y actitudes.

Para las proyecciones de ventas de cada servicio se estimó un asistente y un jefe de proyecto de tal manera que la cantidad de personal requerido es proporcional a la estimación de ventas, es decir, si la proyección en ventas de la asesoría en archivística es 20 proyectos para el 2013 entonces la cantidad a contratar de asistentes en el año es de 20 personas aunque se estima que un jefe de proyecto puede manejar hasta 5 proyectos al mismo tiempo. Pero de igual manera los contratos serán por órdenes de prestación de servicios.

5.5 CAPACIDAD INSTALADA

Determinar la capacidad disponible de espacio para custodiar cajas dentro de la bodega es fundamental para poder cumplir con las proyecciones de ventas. Para esto se tomó en cuenta no el número de cajas si no el volumen que estas representan en cada estante.

Para empezar se tuvo que determinar la capacidad actual que tiene MEGARCHIVOS esto se hizo sumando todo el volumen que pueden soportar todos los estantes, esto dio un total de 161,52 m³; después se contaron las cajas en cada estante dando como resultado un total de 4.074 cajas grandes y 1.379 estándar, esto suma un total de 155,79 m³ utilizados. El porcentaje de utilización es del 96,45% lo cual es muy alto pues se debe contar con un porcentaje de utilización de al menos 85% para poder contar con espacio para la llegada de nuevas cajas.

En la tabla 39 se observa la capacidad disponible en cada etapa de cambio de la bodega de custodia a partir de la cantidad de cajas que se tienen actualmente. La capacidad de cajas que en la tabla se describe es la disponible si todas fueran grandes o si todas fueran estándar. Es importante resaltar el hecho de que con los cambios progresivos necesarios para la estantería se puede cumplir con las metas de ventas proyectadas hasta el 2017 puesto que la capacidad disponible de la bodega nueva con los estantes de 9 m es de 323,44 m³ y el volumen proyectado acumulado al 2017 es de 305,26 m³, llegando a un porcentaje de utilización del 94,37% para finales del 2017.

Tabla 39. Capacidad disponible según la distribución de la bodega

	Volumen total (m ³)	Volumen disponible (m ³)	Capacidad en cajas	
			grandes	estándar
Capacidad total actual	161,5224	5,7304	184	276
Capacidad total en la bodega sin cambios	202,176	46,384	1.487	2.230
Capacidad total en la bodega actual con cambios	232,128	76,336	2.447	3.670
Capacidad total en la bodega nueva con solo estantes de 4 m	239,616	83,824	2.687	4.030
Capacidad total en la bodega nueva con estantes de 9 m	479,232	323,44	10.367	15.550

Fuente: Propia

6. ANÁLISIS ORGANIZATIVO

El objetivo principal es buscar una estructura organizacional ideal que permita asumir con holgura el reto y el compromiso que exige el plan de negocios. Para definir la estructura organizacional es necesario conocer los procesos productivos (qué, cómo, con qué, dónde, y en cuánto tiempo se hace), pues a partir de ahí se hace la descripción de los puestos.

El siguiente paso es diseñar un manual operativo por puesto de trabajo, para realizar esto, es necesario definir el perfil (características físicas, habilidades mentales y técnicas, preparación académica, experiencia laboral) y las funciones específicas de cada puesto.

También, es fundamental definir la cantidad de empleados necesaria para la ejecución del proyecto junto con el proceso de captación de personal (reclutamiento, selección, contratación e inducción). Finalmente, se construye la escala salarial de acuerdo a las jerarquías dentro de la empresa.

6.1 ORGANIZACIÓN

6.1.1 Organigrama

La estructura organizacional de MEGARCHIVOS se define en un organigrama (Véase Figura 20) que se ajusta a los procesos que maneja actualmente. Para complementar la estructura es necesario definir las tres partes en que se divide la gestión de proyectos y servicios: proyectos de gestión documental, custodia y digitalización de documentos (véase Figura 21).

Cada una de las áreas contará con un jefe, este rendirá cuentas al director de la gestión de proyectos y servicios. Aunque los proyectos de gestión documental son temporales para cada uno se designa un jefe de proyecto que es el responsable por la ejecución óptima del servicio. Para la digitalización y la custodia se

establece un líder que se responsabilice por los elementos y el funcionamiento eficiente de su respectiva área.

Figura 20. Organigrama de MEGARCHIVOS

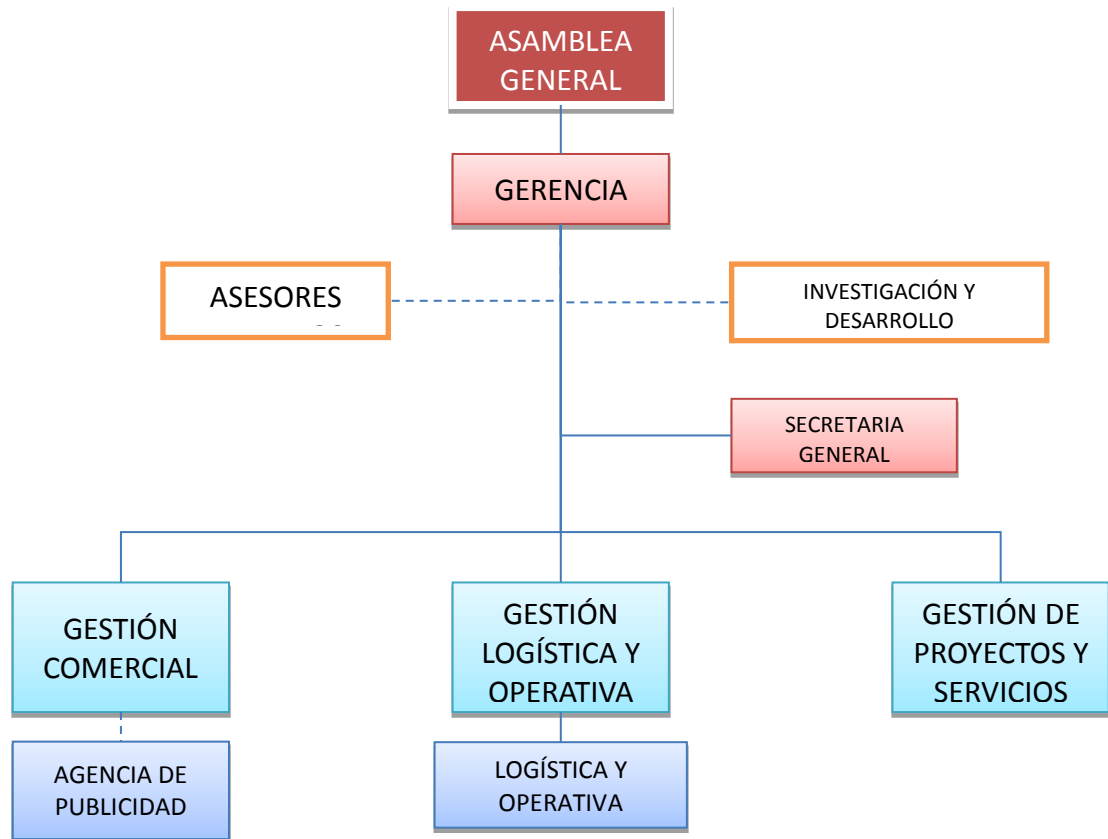
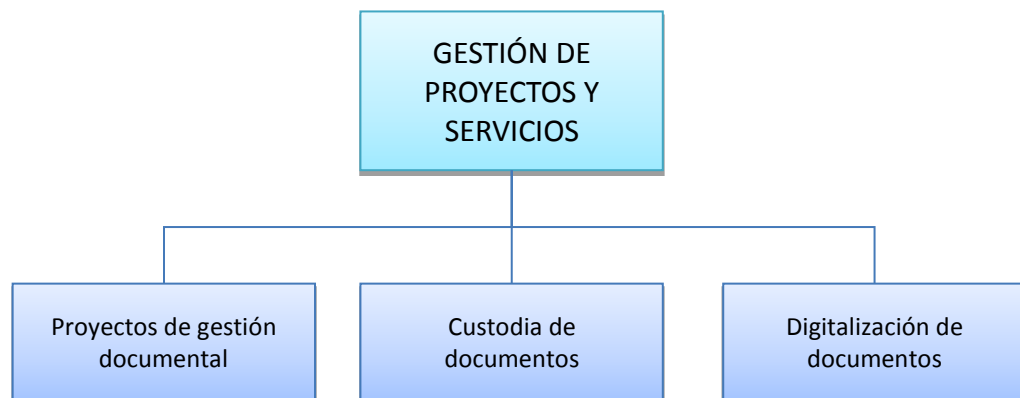


Figura 21. Gestión de proyectos y servicios



6.1.2 Descripción de puestos

En el *Anexo 8* se encuentran identificados los cargos relacionados con el área de gestión documental, a cada uno se le identifica el nombre del cargo, la descripción del mismo, las personas que supervisa y el área.

Adicionalmente, están las funciones específicas de cada cargo y el perfil requerido para cada puesto (educación, experiencia, formación y habilidades). Los cargos relacionados allí son: gerente, gestor comercial, director de proyectos y servicios, auxiliares de digitalización, jefe de bodega de custodia, jefe de proyecto, y auxiliar de proyectos.

6.2 EMPLEADOS

En primera medida es fundamental la contratación de un gestor comercial para impulsar las ventas. Además, el departamento de gestión de proyectos y servicios requiere dos empleados por contrato directo, que son: el director de proyectos y servicios, y el jefe de bodega de custodia.

Para los proyectos de gestión documental y digitalización de documentos la contratación va a ser por prestación de servicios ya que la duración de los proyectos es tan solo por un tiempo determinado, por lo tanto no requiere de personal vinculado a la empresa íntegramente.

El reclutamiento de todo el personal se hará por internet y bolsas de empleo, adicionalmente se irá creando una base de datos con los candidatos para trabajar en los proyectos, esto con la intención de reducir el tiempo de búsqueda. Para la selección de personal se recurrirá a contratar una empresa que se encarga de hacer los exámenes psicológicos y técnicos a los aspirantes.

6.3 COSTO DE PERSONAL

Para el cálculo del costo del salario de cada cargo directo (*Véase Anexo 9*) se tuvo en cuenta: las prestaciones sociales (cesantías, intereses de las cesantías, prima

y vacaciones), la seguridad social (salud, pensión, riesgos profesionales y las provisiones) y los aportes parafiscales (Sena, ICBF y cajas de compensación).

Para los otros cargos se toman los valores establecidos dentro del costo de cada servicio, estos ya fueron establecidos anteriormente. El total del costo mensual en salarios directos para el área de gestión documental es de \$5.270.436 (Véase *Tabla 40*).

Tabla 40. Relación de salarios de los cargos directos

Director de proyectos y servicios	3.006.033
Jefe de Bodega de Custodia	1.242.963
Gestor comercial	1.021.441
Total	5.270.436

Fuente: Propia

7. ANÁLISIS DEL IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL

El objetivo de este análisis fue el de predecir los distintos efectos (sociales o ambientales) que el proyecto genere, conocer a los agentes que pueden ser beneficiados, perjudicados o excluidos por el proyecto y predecir el impacto que los efectos tendrían en los agentes.

7.2 ANÁLISIS AMBIENTAL

La parte ambiental evalúa el tipo de residuos, emisiones o elementos que puede generar la empresa. En otras palabras, busca identificar y evaluar el impacto ambiental del proyecto, como herramienta para tomar decisiones coherentes con el desarrollo sostenible.

Para determinar estos posibles efectos se realizó un análisis a través de una “lista de chequeo para la identificación de aspectos ambientales”¹³. Las preguntas plasmadas en esta lista (*Véase Anexo 10*) permitieron observar un espectro amplio de potenciales situaciones que pondrían en riesgo la ejecución del proyecto.

A partir de los resultados en el análisis ambiental se observa que los efectos sobre el ambiente y el área donde se encuentra MEGARCHIVOS son muy bajos pues al ser tan solo una bodega de almacenamiento de documentos, donde no hay transformación física de productos, se reduce en gran medida los riesgos de cualquier tipo de accidente durante la práctica del proceso productivo. Adicionalmente, los posibles daños que le puedan ocurrir al ambiente o a las personas dentro de la ejecución de las labores diarias son fáciles de evitar si se establecen estrictas medidas y programas de prevención para cada aspecto donde haya algún tipo de riesgo.

¹³ Lista adaptada del Manual de evaluación de estudios ambientales. Criterios y procedimientos. Ministerio del Medio Ambiente, Bogotá, 2002.

Dentro de las posibles amenazas la de más alto riesgo es la del peligro en las alturas a causa de la elevación de los estantes y que estos están cargados con cajas de hasta diez kilos de peso. Para reducir este riesgo, al cual se enfrentan las personas encargadas de transitar por los pasillos de la bodega de custodia y del manejo de la documentación allí almacenada, es fundamental adoptar ciertas medidas como son: el uso de casco, la utilización de arnés de seguridad, la utilización de escaleras que permitan la manipulación de cargas cómodamente y la ubicación ordenada de las cajas en cada estante.

Otro potencial riesgo es el de un incendio debido a que cualquier chispa podría desatar una catástrofe ya que se custodian documentos de papel y cajas de cartón. De tal manera que para minimizar los riesgos se deben instalar estratégicamente sistemas para extinción y prevención de incendios tales como: detectores de humo, y extintores de fuego a base productos halogenados que interrumpan la reacción química del triángulo de fuego, además estos últimos tienen la ventaja de ser agentes limpios y son aptos para fuegos de: Clase A (combustibles sólidos), Clase B (combustibles líquidos y gaseosos) y Clase C (equipos eléctricos energizados). Estos sistemas deben ir acompañados de planes de evacuación en caso de incendio en los cuales se delimiten las rutas de evacuación, y también la señalización del lugar para una mejor visualización de los empleados.

7.3 ANÁLISIS SOCIAL

La responsabilidad social consiste en determinar los efectos positivos y negativos para la sociedad. Para esta parte se evaluaron los impactos directos e indirectos que provoca el proyecto para los usuarios del mismo, en la organización que lo ejecuta y en la sociedad en general.

Según la teoría económica, un mayor consumo genera mayor bienestar en el consumidor. El consumo del bien o del servicio producido por el proyecto tiene, por lo tanto, un efecto positivo en el bienestar de la sociedad. Por todo esto se

puede decir que el impacto positivo directo de MEGARCHIVOS a la sociedad se ve reflejado en los beneficios y ventajas que ofrece en cada uno de sus servicios de gestión documental. Dentro de los beneficios ofrecidos es de resaltar tres que son de suma importancia para cualquier empresa, que son: reducción de costos de archivado, reducción de los tiempos de consulta de documentos, y el incremento de satisfacción de los usuarios internos y externos.

Además, es primordial para MEGARCHIVOS seguir ofreciendo servicios de primera calidad que involucren empleados que demuestren compromiso y responsabilidad ya que estos están involucrados directamente con los clientes durante toda la prestación del servicio. Ese nivel de compromiso se consigue a través de empleados motivados que sientan lealtad hacia la empresa gracias a que están cómodos en su trabajo por razones tales como: un buen lugar de trabajo, un ambiente laboral confortable y ameno, sentirse valorados por sus superiores, una balanza de pagos equilibrada, y, seguridad y estabilidad laboral.

Finalmente, el impacto indirecto de MEGARCHIVOS está centrado en la liberación de recursos que, que luego de la ejecución, quedan disponibles para el uso de las empresas que contratan los servicios. Los recursos liberados se hacen visibles cuando las empresas tienen la posibilidad de mejorar sus procedimientos e invertir en el bienestar de los empleados, como por ejemplo: aumento de salarios, disminución de carga laboral, mejores prestaciones laborales, compra de nueva maquinaria, o adecuación de instalaciones. Esto es posible ya que el propósito de la gestión documental es reducir costos y tiempos, por lo tanto, estos recursos que se ahorran al momento de adoptar prácticas relacionadas con los PGD pueden ser utilizados en el mejoramiento de la calidad de vida de los empleados y en inversión para que la empresa contratante aumente su valor en el mercado.

8. ANÁLISIS FINANCIERO

Para el análisis financiero fue fundamental definir los estados financieros (balance general y estado de resultados) para cinco años puesto que estos son medios de comunicación que utilizan las empresas para reportar los cambios económicos y financieros que experimentan en un periodo determinado. El estado de resultados es donde se demuestra que la empresa tiene potencial de generar dinero, allí se registran los ingresos, costos y gastos. El resultado de combinar dichos elementos demuestra cuánto dinero va a ganar o perder la empresa durante cada año. Por otro lado, el balance es una fotografía de la empresa tomada en un cierto punto en el tiempo, típicamente cada año, para calcular el valor neto de la empresa.

Adicionalmente, es necesario hacer el flujo de efectivo, este muestra cuánto dinero necesita, cuándo se necesita y de dónde se obtendrán los fondos. En términos generales, el flujo de efectivo detalla las fuentes de ingreso menos los gastos y requerimientos de capital para obtener un dato de flujo neto.

Finalmente, todo esto sirve para analizar generalmente cinco aspectos: el estado de liquidez de la empresa que mide la capacidad para cumplir con sus actividades; la capacidad de obtener y respaldar financiación; la rentabilidad sobre la inversión; el periodo de recuperación de la inversión; y, la generación de valor.

8.1 INVERSIÓN

Como se observó en capítulos anteriores se requieren de ciertas inversiones a lo largo de los primeros cinco años de proyección (*Véase Tabla 41*) para poder seguir mejorando la prestación de los servicios y asimismo captar más clientes. La inversión total a lo largo de este tiempo es de \$119.310.000 para asegurar el cumplimiento de las metas de ventas. Adicionalmente, es necesario invertir en la estrategia de mercadeo para incrementar las ventas y así poder asegurar el dinero para financiar año a año las inversiones en herramientas, equipos y enseres.

Tabla 41. Inversión requerida para herramientas, equipos y enseres

Nombre	2013	2014	2015	2016	2017
Escáner		\$ 4.000.000			
Elementos de seguridad	\$ 1.810.000				
Escalera		\$ 3.200.000			
Plataforma			\$ 23.000.000		
Equipo código de barras	\$ 300.000				
Aires acondicionados		\$ 8.000.000			
Estantes	\$ 15.000.000	\$ 14.000.000	\$ 16.000.000	\$ 18.000.000	\$ 20.000.000
Total	\$ 17.110.000	\$ 25.200.000	\$ 39.000.000	\$ 18.000.000	\$ 20.000.000

Fuente: Propia

Para conseguir el dinero para financiar el plan de mercadeo es importante recurrir a los socios para que hagan un aporte de siete millones de pesos al momento en que se inicie la ejecución de este plan de proyecto, este dinero servirá para apoyar los esfuerzos en la promoción y captación de nuevos clientes.

8.2 ESTADOS FINANCIEROS

Para este plan de negocios se evaluaron solo elementos financieros directamente relacionados con el área de servicios de gestión documental. Por tal motivo se decidió asignarle un porcentaje de aporte para cada línea sobre los conceptos en común (gastos administrativos, activos y aportes de capital); esta distribución fue del 70% para la línea de gestión documental y el 30% para la línea de productos. El porcentaje es más grande para la línea de gestión documental dado que es el eje central de la razón social de MEGARCHIVOS, y además, que todos los esfuerzos de mercadeo van enfocados a la prestación de servicios, puesto que la venta de productos se toma como un complemento a la hora de promocionar la línea de gestión documental.

En el *Anexo 11* se encuentran detallados cada uno de los diferentes estados financieros (estado de resultados, balance general y flujo de caja) y a continuación se harán los respectivos análisis de cada uno.

8.2.1 Estado de resultados

Primero, para calcular los ingresos se tuvo en cuenta el número de servicios a prestar (esto ya se estableció dentro del pronóstico de ventas) y el precio unitario de cada uno (*Véase Anexo 12*). Al mismo tiempo, el incremento anual de los precios se tomó de acuerdo a la inflación anual estimada que utiliza el “Fondo Emprender” para el análisis de los proyectos, los valores utilizados están entre el 3% y el 3,25%.

Luego, los costos operacionales se dividieron en tres: mano de obra directa, costos fijos y costos variables (*Véase Anexo 13*). La mano de obra directa comprende tan solo los salarios del director de proyectos y del jefe de bodega de custodia. Los costos fijos están relacionados con el servicio de custodia puesto que este requiere de infraestructura permanente que se debe pagar independientemente de su nivel de operación. Al contrario, los costos variables dependen de la cantidad de servicios vendidos.

Después, se calcularon los gastos de ventas y los administrativos. Para los gastos de ventas se tuvo en cuenta el salario del gestor comercial, la comisión por ventas, los gastos en publicidad y otros gastos diversos. Para los gastos administrativos se tomó como referencia el valor al final del año 2012 y simplemente se estimó mantener ese gasto administrativo. Cabe aclarar que ya que los gastos administrativos hacen parte de toda la empresa solo se utilizó el 70% del valor total de estos que es con el que va a contribuir la línea de gestión documental.

Una vez calculado todo esto se elaboró el estado de resultados (*Véase Anexo 11*) para realizar el respectivo análisis económico mediante los indicadores de porcentaje de ventas. Para empezar, es importante resaltar que durante todos los cinco años hay resultados positivos debido a que se genera utilidad y además que esta se incrementa año a año en relación con las ventas. Adicionalmente, se observa que hay que mantener los gastos administrativos y de ventas estables para seguir incrementado las utilidades, puesto que esto se convierte en un

indicador para corroborar la buena administración. También, se planteó que el 50% de utilidad neta es el valor que se debe pagar como dividendos a los socios a final de cada año.

Finalmente, otro aspecto a considerar es que el aumento en las utilidades también es debido a que se pretende tener un control eficiente sobre los costos operativos, no dejándolos aumentar más allá de lo estrictamente necesario. Más sin embargo, es fundamental recordar que para tener éxito durante la ejecución es primordial establecer políticas de mejora continua y control de calidad que ayuden vigilar los procesos para poder cumplir las metas.

8.2.2 Balance General

Para el balance se manejó el porcentaje del 70% de contribución de la línea de gestión documental para las cuentas por cobrar, el activo corriente, las cuentas por pagar y las obligaciones financieras. Simultáneamente, se agregaron las proyecciones necesarias para inversión y el aporte de capital que tienen que hacer los socios para la estrategia de mercadeo. Además se tomó como capital social los \$60.000.000 que estos invirtieron al momento de comprar la empresa.

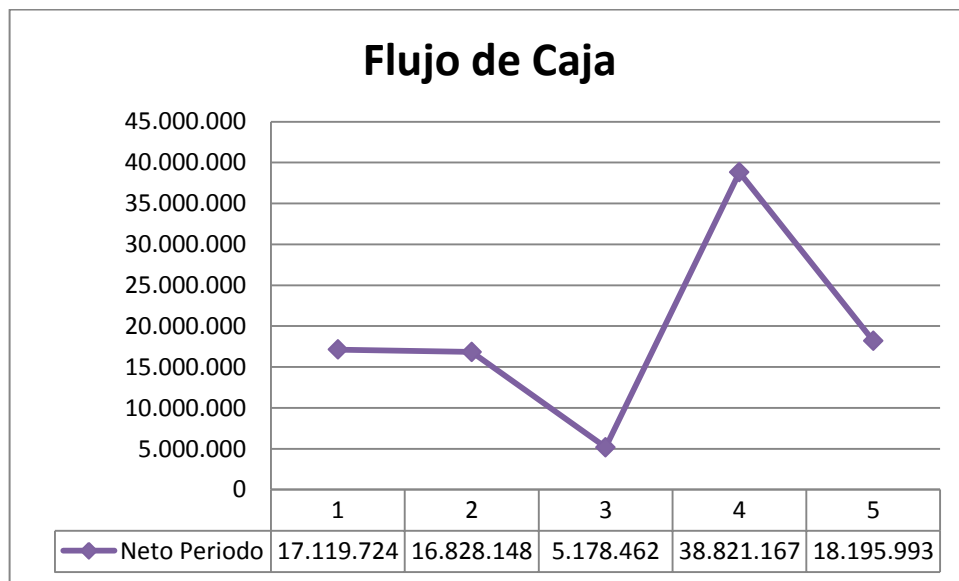
Respecto a la información contenida en los balances, se puede resaltar que la empresa no va tener problemas de liquidez siempre y cuando no contraiga obligaciones con corporaciones financieras puesto que puede asumir compromisos al corto plazo, ya que el activo corriente aumenta gracias a las inversiones y con ese incremento se pueden respaldar las obligaciones corrientes que va asumiendo. Otro aspecto importante, es que el nivel de endeudamiento total para el primer año es del 25% y que a partir de ahí empieza a disminuir por el hecho de no asumir más obligaciones financieras. Finalmente, también es interesante ver que la rentabilidad neta va en aumento gracias a que el incremento en las utilidades netas es mayor al que las ventas netas, como consecuencia de buenas prácticas administrativas.

Los tres factores anteriores permitirán a MEGARCHIVOS crear un músculo financiero fuerte para respaldar obligaciones financieras para impulsar otros proyectos. Asimismo, se podrá establecer una estructura financiera fuerte y estable para el crecimiento de la organización.

8.2.3 Flujo de caja libre

En el flujo de caja libre del *Anexo 11* se observa detalladamente el estado financiero de MEGARCHIVOS para los cinco años de proyección. Allí se ve claramente que el flujo de caja muestra valores positivos lo cual es favorable para atender los compromisos con los acreedores y los socios. Para el tercer y quinto año se observa (Véase Figura 21) una disminución considerable en el flujo de caja pero es debido a las inversiones en equipos para ampliar la capacidad de la bodega de custodia.

Figura 22. Flujo de caja



8.2.4 Análisis de viabilidad

Para examinar la viabilidad del proyecto, en términos de inversión, se tienen en cuenta tres aspectos: la tasa interna de retorno (TIR), el valor presente neto (VPN)

y el periodo de recuperación de la inversión. La tasa de oportunidad¹⁴ es del 18% efectivo anual, esta tasa se calculó sumando la tasa de Depósitos a Término Fijo promedio del año 2012 (DTF=5,15%), menos el índice de precios al consumidor (IPC de junio de 2013=2,15%) más la tasa mínima a que aspira el inversor ($i_i=9\%$, más la tasa mínima a que aspira el empresario ($i_e=6\%$).

Una vez fijada la tasa de oportunidad se determinó que el VPN es de \$51.197.271,97 con una TIR de 52,25%. Con esto podemos concluir que la puesta en marcha de este proyecto es conveniente, puesto que los flujos traídos al presente son positivos y que la TIR supera ampliamente las expectativas de los socios. Igualmente, el periodo de recuperación de la inversión inicial por los socios es de aproximadamente quince meses.

8.2.5 Análisis de escenarios

Se analizaron tres escenarios: uno positivo, que es el caso base con el que se hicieron todos los anteriores análisis; uno moderado, que considera una reducción en ventas del 20% a comparación del primer caso; y uno pesimista, que comprende el 60% de las ventas. Para completar este análisis se hizo la simulación de los escenarios con la ayuda del software “@RISK”.

Para esta simulación se tomó como dato de entrada el volumen de ventas ya que este es un valor incierto, por lo tanto se representó esa incertidumbre por medio de una distribución normal. Esta se escogió dado que es simétrica, continua y proporciona una representación adecuada, al menos en una primera aproximación, de gran cantidad de variables físicas. Igualmente, la variable de salida escogida fue el VPN, pues es un valor determinante para analizar la viabilidad de un proyecto.

¹⁴Apuntes del Profe K. Dussan en gerencia financiera. [En línea]. [Consultado 18 agosto 13]. Disponible en: <<http://karlosdussan.blogspot.com/2011/12/que-es-la-tasa-interna-de-oportunidad.html>>

Una vez iniciada la simulación se van creando muestras a partir de las funciones de distribución establecidas en el modelo. Después de cada iteración que se hace en el modelo (se hicieron diez mil repeticiones para cada escenario), se registra el nuevo valor del VPN resultante.

Cuando se hizo la simulación para el escenario optimista (*Véase Anexo 14*) se observó que hay una probabilidad del 95,1% de que el valor presente neto este entre \$26.500.000 y \$72.500.000 con una desviación estándar de \$11.632.000. Esto permite corroborar que siguiendo todos los pasos del plan de negocios se puede llegar tener excelentes resultados, también respalda esto es que el valor mínimo de la TIR puede llegar a ser de tan solo el 23% siendo de igual manera superior a la tasa de oportunidad.

Pero estos valores cambian en el escenario moderado ya que la posibilidad de éxito del proyecto se disminuye creando (*Véase Anexo 15*), puesto que la media del VPN es \$ 7.652.000 y deja una probabilidad del 79,3% para que el proyecto sea viable. Esto es debido a que aunque los costos variables y las inversiones se reduzcan en la misma proporción de las ventas quedan en igual cantidad los gastos administrativos y la mano de obra directa. En este escenario para lograr hacer más viable el proyecto sería necesario correr en el tiempo las inversiones de enseres y equipos; y hacer una mejor distribución de las horas de trabajo por cada proyecto de elaboración de tablas de retención documental.

En el último caso, el escenario negativo, MEGARCHIVOS afrontaría una crisis (*Véase Anexo 16*) ya que en este caso el VPN máximo es -\$8.000.000 y ninguna TIR alcanza a superar el 18% de la tasa de oportunidad. Esta situación se debe a que la utilización del tiempo del Director de proyectos y servicios se vería desperdiciado por el bajo volumen de contratos. La solución es asignarle el control de todos los proyectos de elaboración de TRD, TVD y la organización de fondos acumulados, así se ahorrarían el dinero pagado a los jefes de proyecto, lo cual lograría flujos de caja positivos.

9. CONCLUSIONES

Para comenzar con el desarrollo del plan de negocios de MEGARCHIVOS fue primordial realizar una investigación que permitió conocer aspectos relevantes del entorno, del mercado y de la competencia. Dentro de los primeros resultados se pudo conocer que el sector público está obligado a tener dentro de su organización programas de gestión documental, y a su vez que el sector privado se ha visto atraído, poco a poco, por los beneficios de los programas de gestión documental.

Durante la investigación de mercado se pudo corroborar que realmente la gestión documental es algo relativamente nuevo dentro nuestro entorno y que la manera adecuada para vender los servicios es empezar a crear conciencia de las ventajas que tienen los programas de gestión documental al interior de cualquier compañía.

En el estudio de la competencia se conoció que realmente son pocas las empresas que prestan el servicio de gestión documental y que MEGARCHIVOS se encuentra bien posicionado en cuanto a precio, reputación y calidad en comparación de las otras empresas establecidas en la región.

Se trazaron estrategias de precio, promoción, distribución y producto. El común denominador de estas fue formar conocimiento en el sector comercial alrededor de la gestión documental donde se promocionen la idea de reducción de costos de archivado, reducción de los tiempos de consulta de documentos, y el incremento de satisfacción de los usuarios internos y externos. Adicionalmente, se definieron precios competitivos teniendo en cuenta el margen de utilidad que espera ganar MEGARCHIVOS, y por supuesto, sin perder de vista lo establecido por la competencia para tomarlo como referencia.

En el análisis correspondiente a los aspectos técnicos del proyecto fueron reconocidos ciertos aspectos por mejorar en MEGARCHIVOS tales como:

adecuación de instalaciones, actualización de aparatos electrónicos y compra de elementos de seguridad industrial. Adicionalmente, en el plan de negocios se sugiere la creación de dos cargos de trabajo para asegurar el funcionamiento eficiente y eficaz de la línea de gestión documental (gestor comercial y director de proyectos).

Finalmente, en la evaluación financiera del proyecto se elaboraron los estados financieros para valorar cinco años de ejecución y además se analizaron indicadores financieros que dieron como resultado la viabilidad del proyecto para que el proyecto pueda ejecutarse. Además, se realizaron simulaciones para conocer la rentabilidad de tres diferentes escenarios (optimista, moderado y pesimista), de los tres el único escenario que no ofrece viabilidad ni rentabilidad es el pesimista pues en este se obtuvieron flujos de caja negativos y como consecuencia el valor presente neto también. Para evitar un evento de este tipo es necesario tomar acciones al momento que se presente algún indicio de que va suceder esa situación.

10. RECOMENDACIONES

Es importante que la empresa comience a participar de las licitaciones públicas que ofrece el gobierno a través de sus distintas entidades a nivel nacional debido a que estas están obligadas por la ley 594 de 2000 a tener establecidos Programas de Gestión Documental y allí se contempla una oportunidad de mercado importante para cumplir con las metas de ventas planteadas en este documento.

Para contrarrestar el déficit de profesionales capacitados en gestión documental se recomienda la implementación de un programa de ayuda para la profesionalización de empleados. Este consistiría en asistirlos con: material de estudio (libros, copias, consultas), tiempo para realizar las diferentes actividades asignadas por la entidad académica y el financiamiento entre el 50% y el 70% del costo del semestre. Para asegurar la permanencia de los empleados, una vez graduados en alguna carrera relacionada con la gestión documental, se recomienda colocar como cláusula la figura de un préstamo al trabajador por el monto del costo de la carrera que estudiará, incluyendo como beneficio para él que si sigue vinculado con la empresa durante el mismo tiempo de estudio después de terminarla y a su vez imparte capacitación a otros funcionarios, se le condonará la deuda.

Como el conocimiento técnico de la empresa actualmente se encuentra centralizado en la Directora de proyectos y servicios, se sugiere captar todo el saber y experiencia que ella posee en gestión documental para que quede plasmados en documentos para el uso de la empresa como patrimonio intelectual.

La influencia de las TICs dentro del mercado actual ha hecho primordial que las empresas enfoquen sus productos o servicios de alguna manera a este campo. Por eso, es importante empezar a orientar parte de los recursos al desarrollo de un software especializado en gestión documental para ofrecer en el mercado

como parte de una línea de desarrollo tecnológico dentro de MEGARCHIVOS y de esa manera ofrecer el paquete completo. Esto es primordial pues ya varias empresas en el mercado poseen este servicio y le pueden arrebatar posibilidades de negocio si no se empieza a trabajar en esto pronto.

Otro aspecto a tener en cuenta es que después del segundo año de ser puesto en marcha este plan de negocios se requiere ampliar el mercado por fuera del área metropolitana de Bucaramanga para poder cumplir más cómodamente con las metas de ventas. Para esto se puede recurrir a las mismas estrategias de promoción que están establecidas en este documento, estas estrategias permitirán explorar nuevos mercados y así extender las posibilidades para generar ingresos.

BIBLIOGRAFÍA

- ALCARAZ, Rafael. El emprendedor de éxito: Guía de planes de negocio. 2ª ed. México: McGraw-Hill, 2001. 315 p.
- COLOMBIA. ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN. Ley General de Archivo: Ley 594 de 2000. Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia, 2000. 85 p.
- GIRALDO PACHECO, José Enrique. Fundamentos de finanzas y análisis financiero. 1ª ed. Bucaramanga: Sistemas y computadores S.A., 2007. 274 p.
- HIEBING, Roman y COOPER, Scott. Cómo preparar el exitoso plan de mercadotecnia. 1ª ed. México: McGraw-Hill, 1992. 325 p.
- LIZCANO CASTRO, María Deisy y OSMA GARCÍA, Beatriz Elena. Nombre proyecto de grado: Factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la selección y administración de personal especializado en gestión documental para empresas públicas, privadas con función pública y certificadas con la norma de calidad ISO 9001:2000 en la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana. Bucaramanga, 2009, 238 p. Trabajo de grado (Profesional en Gestión Empresarial). Universidad Industrial de Santander. Instituto de Educación a Distancia. Gestión Empresarial.
- MURCIA M., Jairo Darío, et al. Proyectos: Formulación y criterios de evaluación. 1ª ed, 2ª reimp. Bogotá: Alfaomega, 2009. 468 p.
- PERREAULT William, Mc CARTHY Jerome. Basic Marketing. McGraw Hill. México. 2006. 215 p.
- RUBIO, Alfonso. Proyectos archivísticos: Modelos de elaboración. 2ª ed. Bogotá: Ediciones de la U, 2011. 178 p.
- TORRES MARIN, Astrid; BROCHERO CUARTAS, Jakeline y LONDOÑO CARDENAS, Luz Marina. Proyecto creación de empresa destinada a la organización, capacitación, asistencia técnica y asesoría en gestión documental. Medellín, 2006, 84 p. Institución Universitaria CEIPA. Escuela de Administración.

Anexo A. ENCUESTA PARA EVALUAR LA GESTIÓN DOCUMENTAL EN BUCARAMANGA Y SU ÁREA METROPOLITANA

Buen día/tarde, soy estudiante de Ingeniería Industrial de la Universidad Industrial de Santander. Me encuentro realizando mi proyecto de grado que está enfocado en evaluar la Gestión Documental en Bucaramanga y su área metropolitana. Con el proyecto pretendo identificar el comportamiento del sector de la gestión documental, identificando los diferentes factores que afectan o han afectado el desarrollo de esta actividad. Para su facilidad puede contestarla en este link:

<https://docs.google.com/spreadsheets/viewform?formkey=dE94VFZSU2ohV3czUGNRcHV3WlVIN3s6MO>

1) DATOS GENERALES

Razón Social:				NIT:	
Dirección:		Tel fijo:		Ciudad:	
Persona de Contacto:				Cargo:	
Correo Electrónico:				Fecha:	- -

2) ENCUESTA (Entidad: Privada __ Pública __)

1. ¿Tienen establecido un Programa de Gestión Documental? SI __ NO __
(Si su respuesta es SI pasar a la pregunta 4, si es NO por favor continuar la encuesta)

2. ¿Posee conocimientos acerca de la Gestión Documental? SI __ NO __

3. ¿Tienen conocimiento sobre la ley 594 del 2000, "Ley General de Archivo", que establece las reglas y principios generales que regulan la función archivística de la administración pública en todos sus niveles y las entidades privadas que cumplen funciones públicas? SI __ NO __

4. ¿Cómo manejan el archivo en la organización?
 __ a. Dependencia propia para archivo __ c. Cada dependencia se hace cargo
 __ b. Outsourcing de gestión documental __ d. No les interesa controlar los documentos

5. ¿Qué tipo de formación en archivística tienen las personas encargadas del archivo en la organización:
 __ a. Profesional en archivística (maestría, pregrado o diplomado)
 __ b. Técnico o tecnólogo en gestión documental
 __ c. Asistencia a alguna capacitación en gestión documental
 __ d. Ninguna

6. En su opinión, ¿qué tal es el manejo del archivo en la organización (almacenamiento, búsqueda, conservación y destrucción de documentos)
 __ a. Excelente __ b. Bueno __ c. Regular __ d. Malo __ e. Muy malo

7. ¿Cuáles de los siguientes servicios han implementado o están en proceso de implementarlo en la empresa?
 __ a. Asesoría en gestión documental __ f. Custodia y administración de archivos
 __ b. Tablas de retención documental __ g. Destrucción de archivo
 __ c. Tablas de valoración documental __ h. Capacitación en archivística y GD
 __ d. Organización de archivos y fondos acumulados __ i. Software en GD
 __ e. Digitalización de documentos __ j. Outsourcing en GD
 __ k. Ninguna de las anteriores

8. En qué prima la inversión de la organización (seleccione una):
 __ a. Mejoras sobre el producto y el proceso para producirlo
 __ b. Mejoramiento de la gestión de los recursos dentro toda la empresa
 __ c. Reducción de tiempos de búsqueda de documentos
 __ d. Bienestar de los colaboradores de la empresa

9. ¿A cuánto asciende el presupuesto para inversión en la organización en general:
 __ a. Menos de \$1'000.000 __ d. Entre \$8'050.000 y \$15'000.000
 __ b. Entre \$1'050.000 y \$4'000.000 __ e. Entre \$15'050.000 y \$25'000.000
 __ c. Entre \$4'050.000 y \$8'000.000 __ f. Más de \$25'050.000

10. ¿Desea modificar o complementar algo de los procedimientos establecidos por la organización para el tratamiento de documentos? SI __ NO __

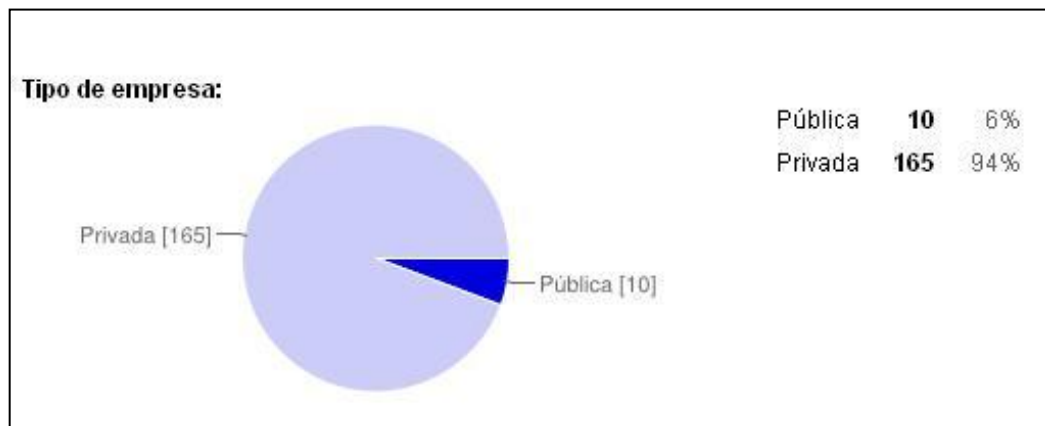
11. ¿Cuál es la importancia que tiene para la organización el manejo digital de la información?
 __ a. Muy importante __ b. Importante __ c. Algo importante __ d. Poco importante __ e. No es importante

Gracias por su tiempo. Su colaboración me será muy útil.

Anexo B. ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

De los clientes potenciales actuales el 94% hacen parte del sector privado y tan solo el 6% hacen parte del sector público (Véase *Figura 1*), mostrando de esa manera que el sector más atractivo es el privado por la cantidad de empresas que hay.

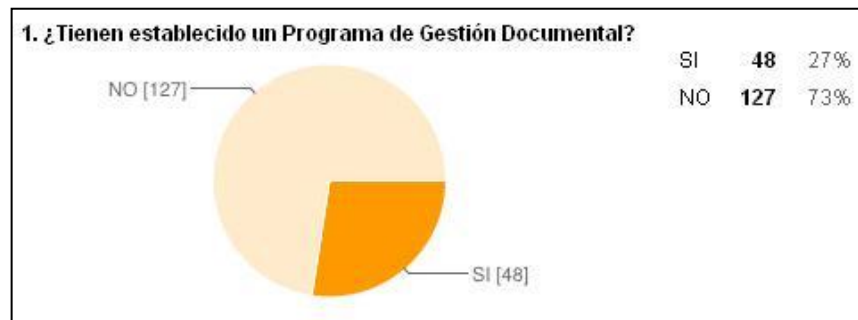
Figura 1. Tipos de empresas.



Fuente: Propia

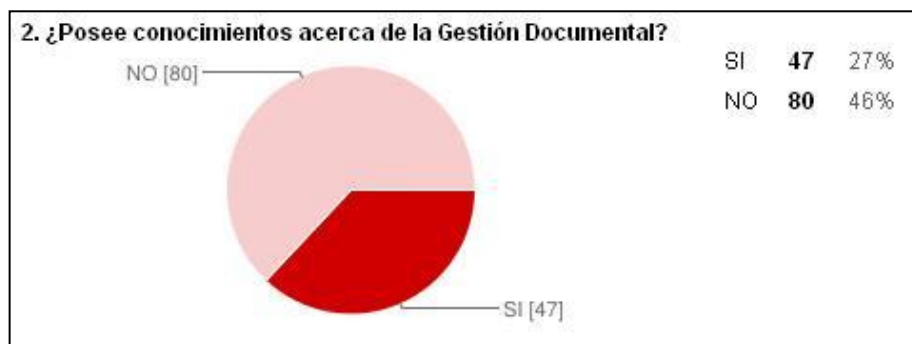
Del total de empresas en Bucaramanga, tan solo el 27% tienen establecido un programa de gestión documental (Véase *Figura 2*), por lo tanto nos enfocamos en el 73% restante. Sin embargo de ese porcentaje restante, sólo el 27% (Véase *Figura 3*) tienen conocimiento acerca de la gestión documental y tan sólo el 14% (Véase *Figura 4*) conoce la "Ley General de Archivo" siendo esto una desventaja pues esto hace necesario la implementación de campañas publicitarias informativas para que las empresas conozcan las ventajas que puede traer la implementación de servicios relacionados con la gestión documental.

Figura 2. Empresas que tienen establecido un Programa de Gestión Documental.



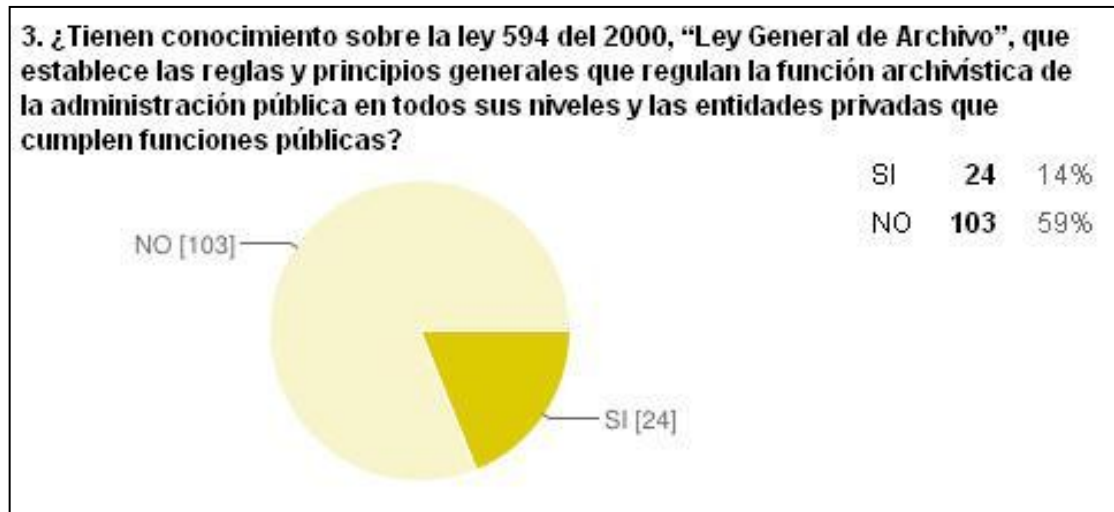
Fuente: Propia

Figura 3. Conocimiento acerca de la gestión documental.



Fuente: Propia

Figura 4. Conocimiento sobre la ley general de archivo.



Fuente: Propia

Del mercado potencial, el 36% (Véase *Figura 5*) de esas empresas tienen establecida una dependencia dedicada exclusivamente al manejo del archivo de toda la organización, solo un 2% maneja su archivo por Outsourcing y el 62% restante encarga a cada dependencia que se haga cargo de la documentación producida por ellas mismas; esto deja claro que de alguna u otra manera las empresas se interesan por controlar la documentación que fluye interna o externamente. Pero de esas diferentes personas que manejan el archivo, tan solo el 43% ha recibido algún tipo de formación en archivística (Véase *Figura 6*) dando como resultado una probable administración deficiente de la documentación para el resto de empresas ya que solo el 23% considera que el manejo del archivo en la organización es excelente (Véase *Figura 7*), y además, que el 53% de las empresas desean modificar o complementar algo de los procedimientos establecidos para el manejo de documentos (Véase *Figura 11*).

Figura 5. Manera en que manejan el archivo.



Fuente: Propia

Figura 6. Tipo de formación de las personas encargadas del archivo.



Fuente: Propia

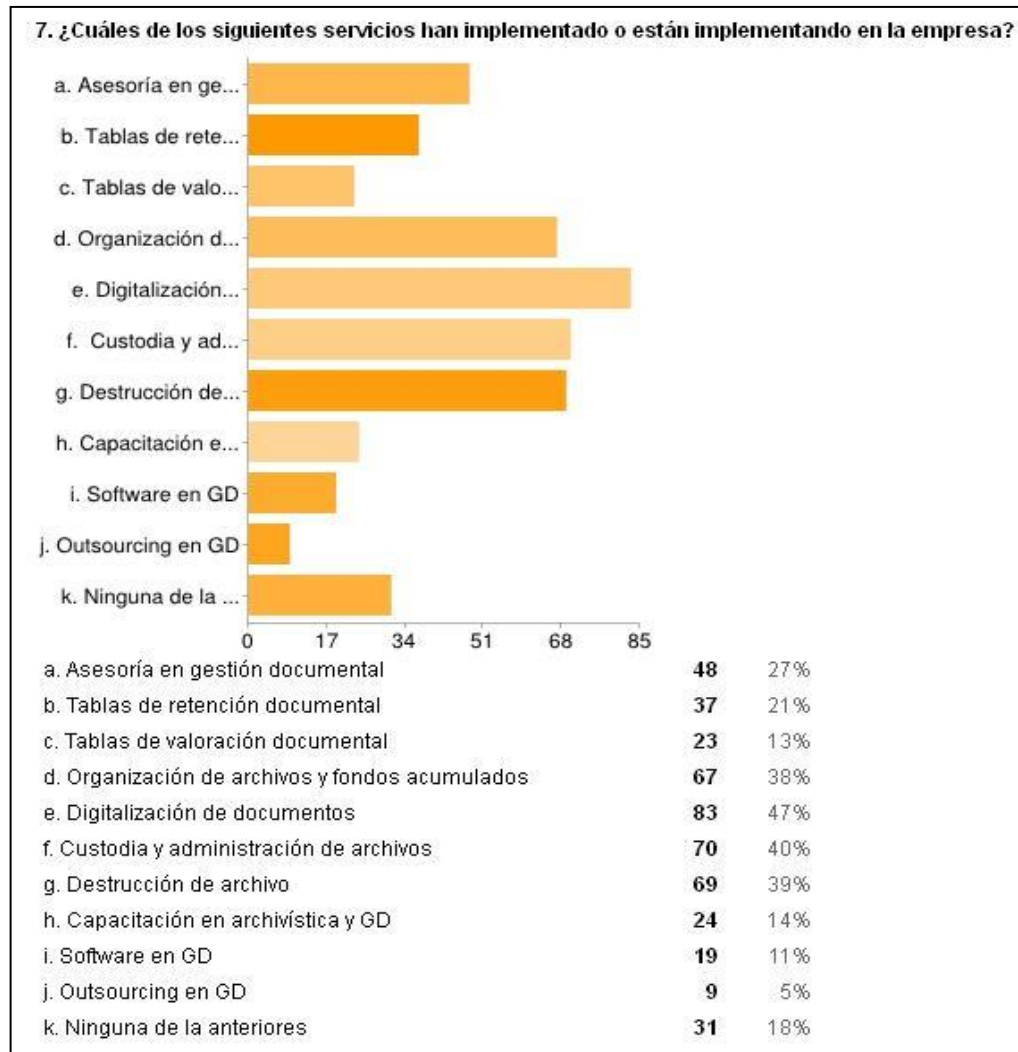
En la Figura 8 podemos observar que los 4 servicios más implementados por las empresas son la organización de archivos y fondos acumulados, la digitalización de documentos, custodia y administración de archivos, y la destrucción de archivos. Estos son los más importantes puesto que reflejan tres necesidades inmediatas que tienen actualmente las empresas: falta de espacio, consulta eficiente de documentos y manejo digital de la información. Esta última necesidad se hace clara pues el 75% de las empresas considera importante el manejo digital de la información (Véase Figura 12) pues nos encontramos en la era donde la tendencia es manejar todo electrónica y virtualmente. También se observa que el uso de ninguno de los servicios supera el 47%, lo que quiere decir que más del 53% de la población puede requerir al menos uno de los servicios relacionados con la gestión documental.

Figura 7. Grado de satisfacción con el manejo del archivo.



Fuente: Propia

Figura 8. Servicios implementados relacionados con la gestión documental.



Fuente: Propia

También se observa que las organizaciones consideran más importante invertir en los procesos relacionados con el producto o servicio que ofrecen (Véase *Figura 9*) puesto que para las organizaciones prima el vender y satisfacer las necesidades del cliente, una vez cumplida esta premisa las organizaciones dirigen su atención a otras necesidades. Pero el 48% de las empresas si consideran invertir en actividades que les permitan mejorar tanto sus procesos internos como externos pues invierten en el mejoramiento de la gestión de los recursos o reducción de

tiempos de búsqueda de documentos, siendo estas dos, grandes ventajas que ofrece un Programa de Gestión Documental. Una de las causas por la cual las organizaciones le dan más importancia al producto o servicio es porque no cuentan con suficiente presupuesto para inversión por lo tanto, tienen que priorizar sus inversiones, es posible afirmar esto ya que el 66% dispone de menos de 4 millones de pesos de presupuesto para inversión (Véase Figura 10).

Figura 9. En que invierten las empresas.



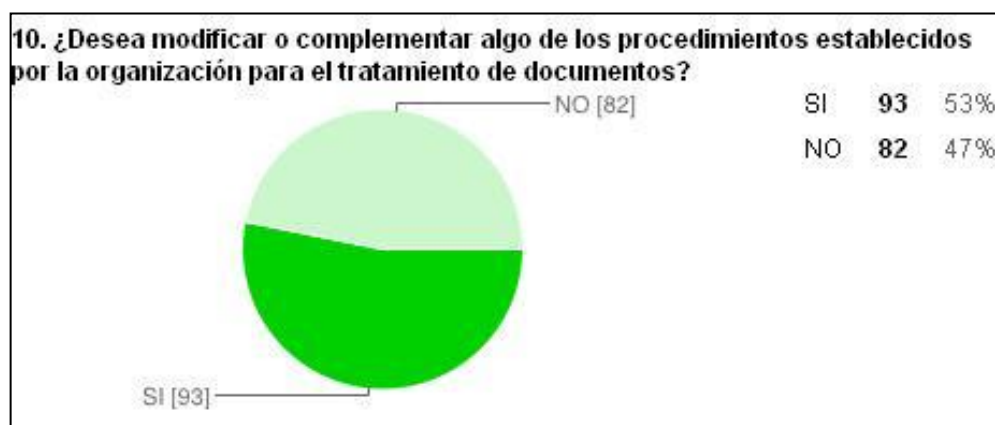
Fuente: Propia

Figura 10. Presupuesto para inversión en las empresas.



Fuente: Propia

Figura 11. Grado de satisfacción con el tratamiento de documentos.



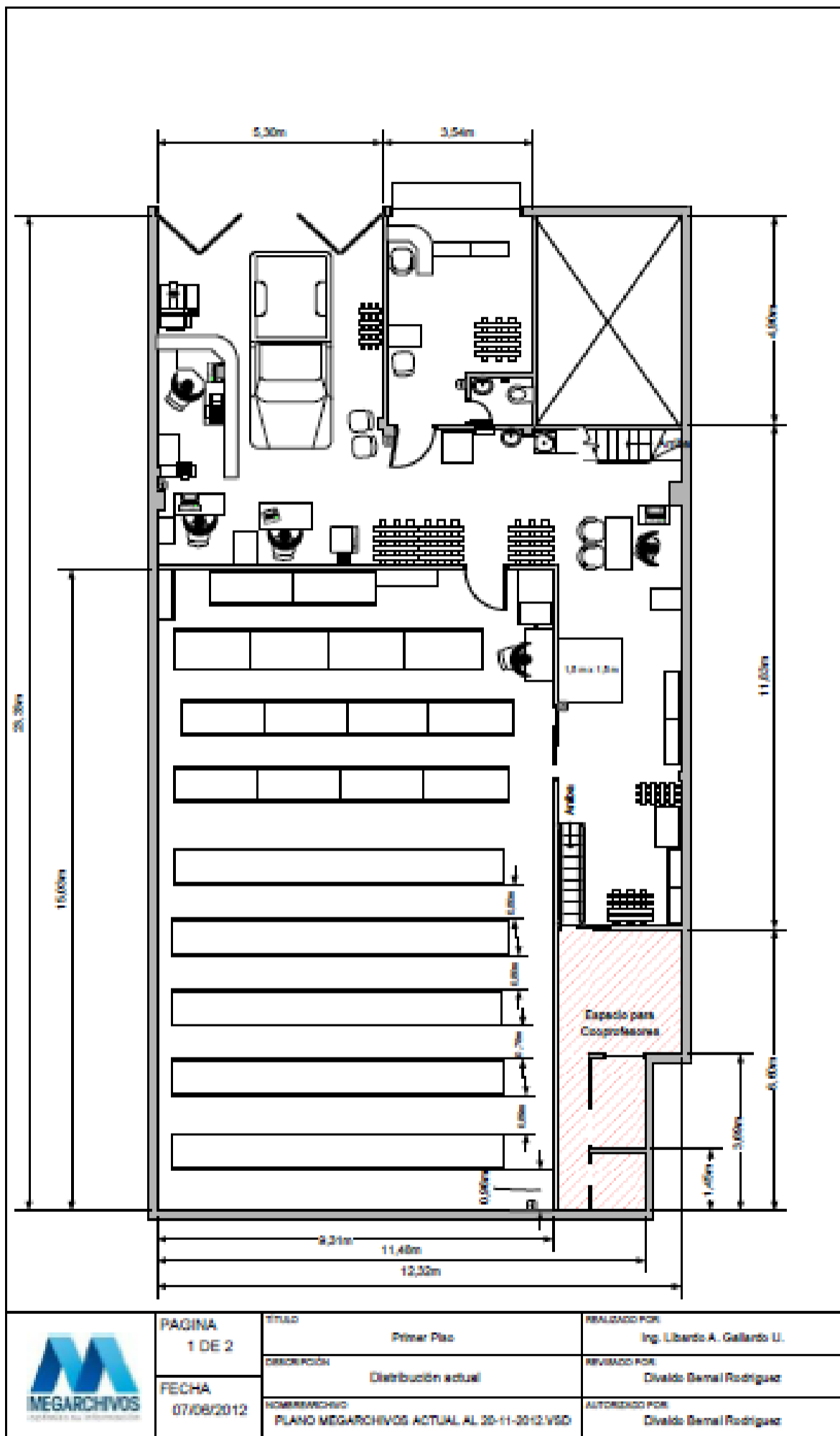
Fuente: Propia

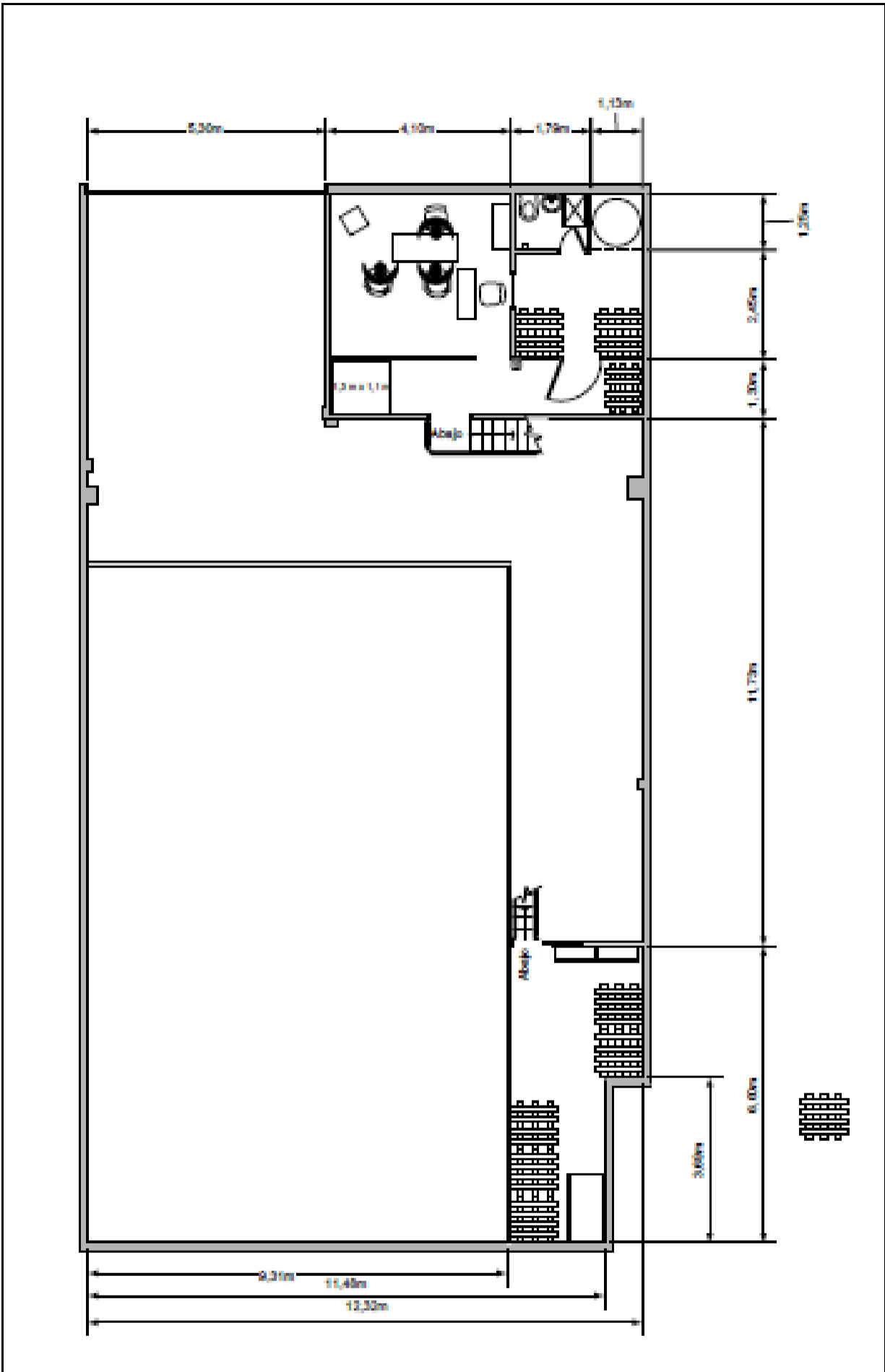
Figura 12. Importancia del manejo digital de la información.




Fuente: Propia

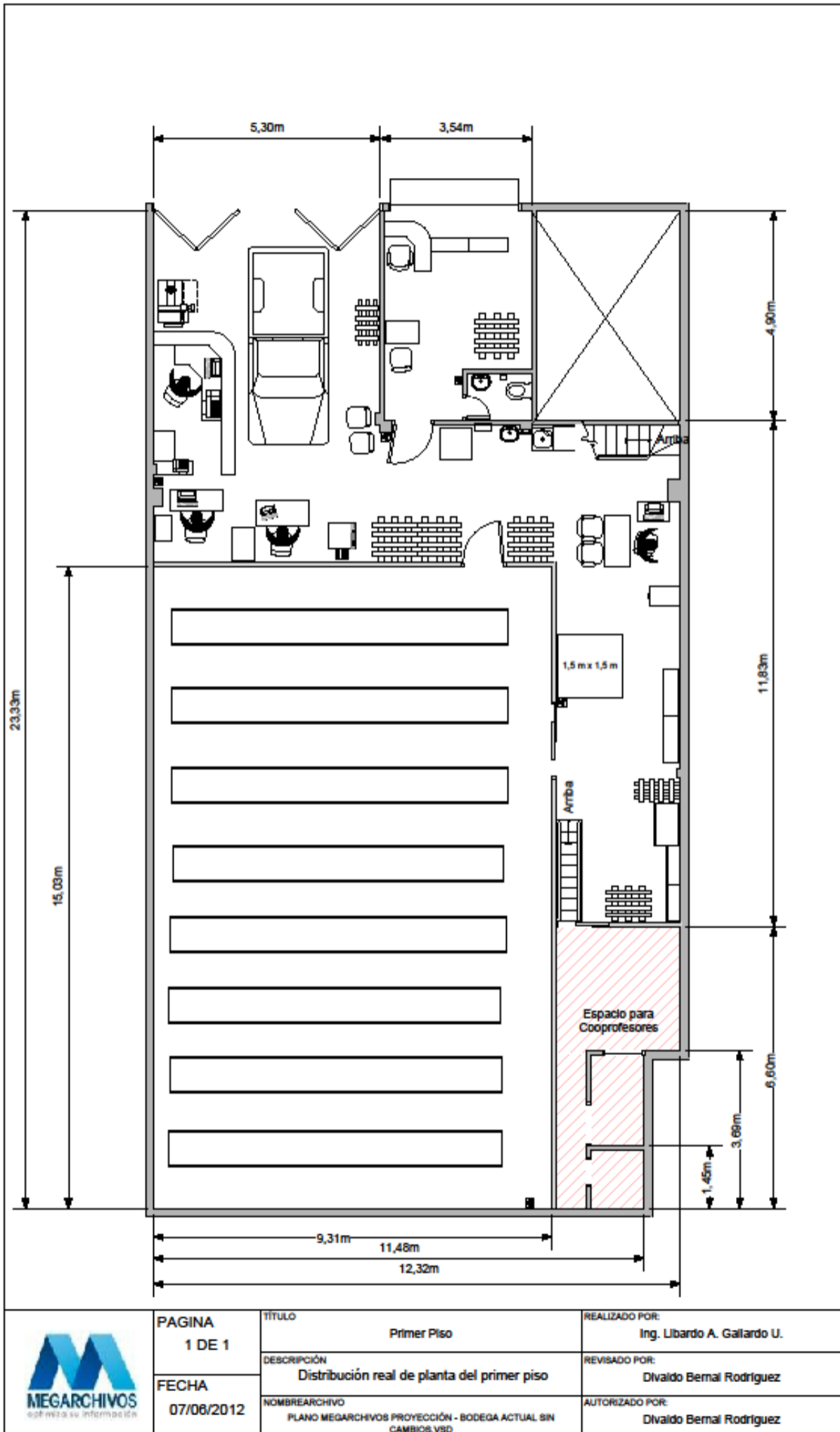
Anexo D. PLANO ACTUAL DE LA BODEGA DE MEGARCHIVOS






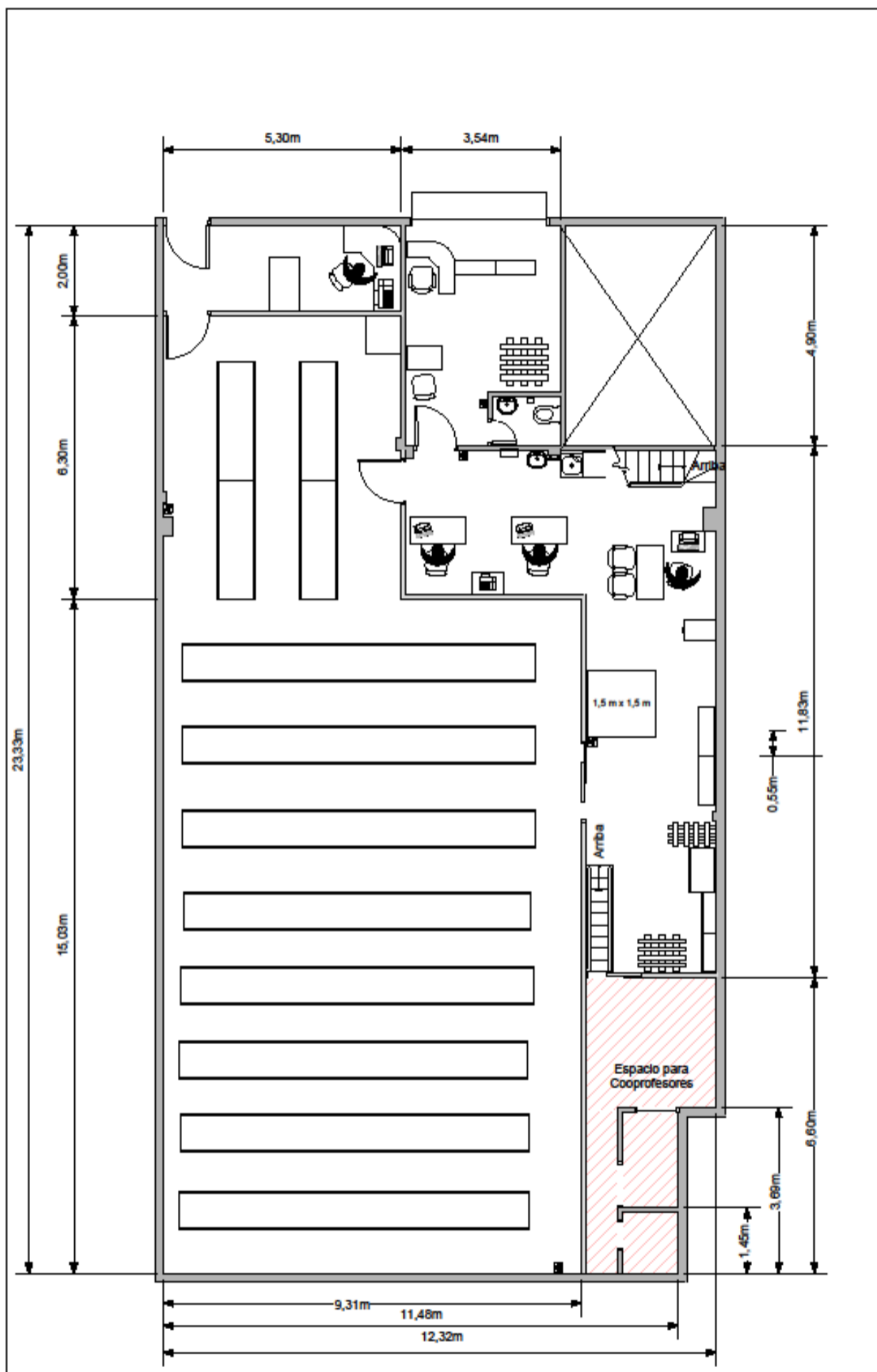
	PAGINA 2 DE 2	TITULO Segundo Piso	REALIZADO POR Ing. Liberto A. Gallardo U.
	FECHA 07/06/2012	DESCRIPCION Distribucion Actual	REVISADO POR Divaldo Bernal Rodriguez
	NOMBRE ARCHIVO PLANO MEGARCHIVOS ACTUAL AL 20-11-2012.VSD	AUTORIZADO POR Divaldo Bernal Rodriguez	


**Anexo E. PLANO DE LA PROYECCIÓN DE LA BODEGA ACTUAL DE
MEGARCHIVOS SIN MODIFICACIONES**



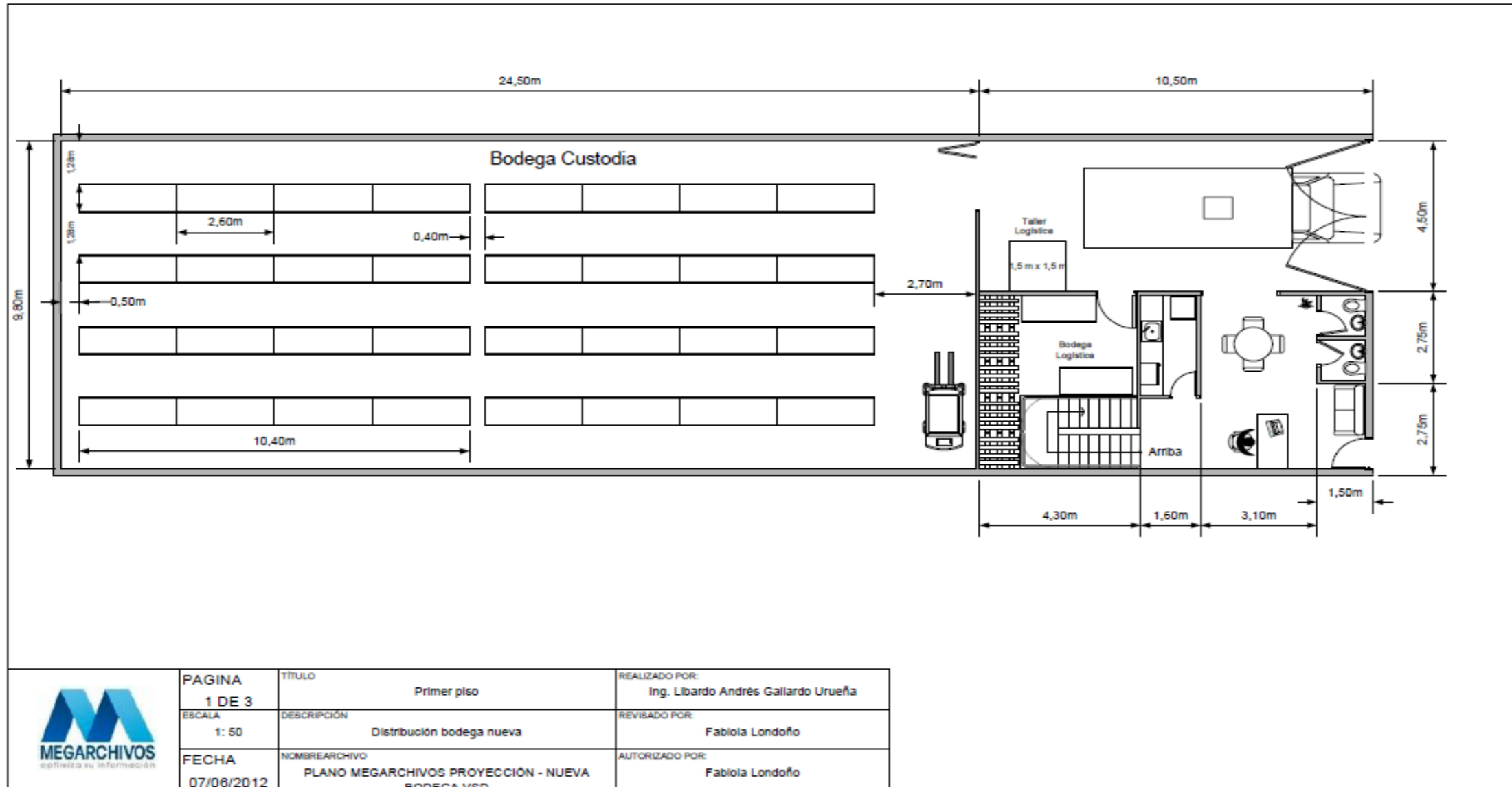
	PAGINA 1 DE 1	TÍTULO Primer Piso	REALIZADO POR: Ing. Libardo A. Gallardo U.
	FECHA 07/06/2012	DESCRIPCIÓN Distribución real de planta del primer piso	REVISADO POR: Divaldo Bernal Rodriguez
		NOMBRE ARCHIVO PLANO MEGARCHIVOS PROYECCIÓN - BODEGA ACTUAL SIN CAMBIOS.VSD	AUTORIZADO POR: Divaldo Bernal Rodriguez

**Anexo F. PLANO DE LA PROYECCIÓN DE LA BODEGA ACTUAL DE
MEGARCHIVOS CON MODIFICACIONES**



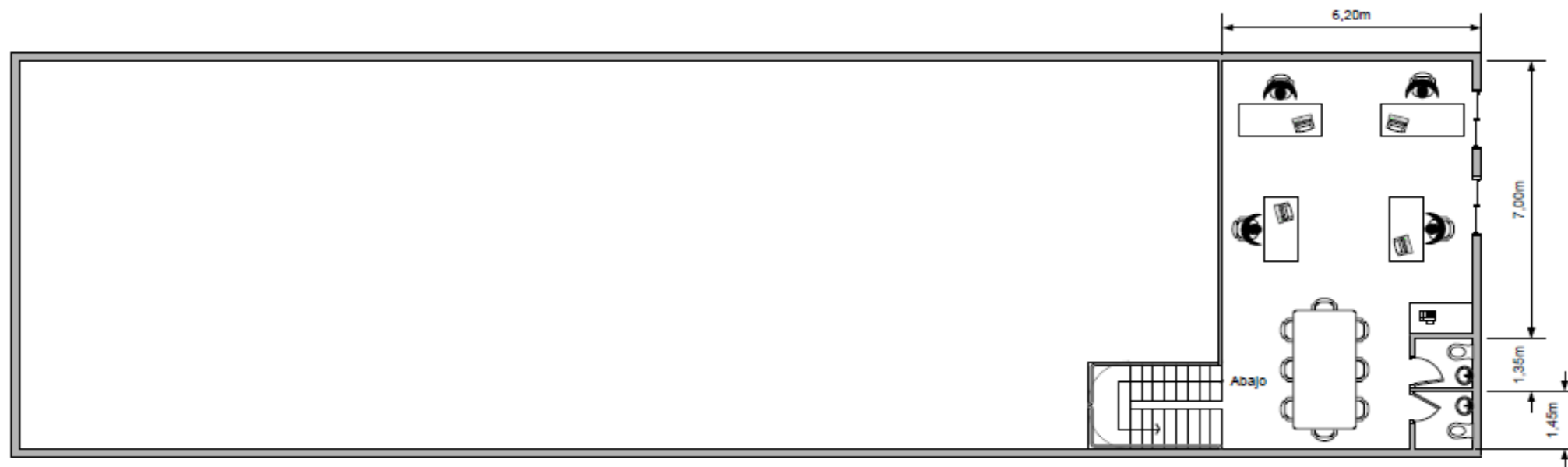
	PAGINA 1 DE 1	TÍTULO Primer Piso	REALIZADO POR: Ing. Libardo A. Gallardo U.
	FECHA 07/08/2012	DESCRIPCIÓN Distribución real de planta del primer piso	REVISADO POR: Divaldo Bernal Rodriguez
		NOMBRE ARCHIVO PLANO MEGARCHIVOS PROYECCIÓN - BODEGA ACTUAL.VSD	AUTORIZADO POR: Divaldo Bernal Rodriguez


Anexo G. PLANO DE LA PROYECCIÓN DE LA BODEGA NUEVA DE MEGARCHIVOS





PAGINA	TÍTULO	REALIZADO POR:
2 DE 3	Segundo Piso	Ing. Libardo Andrés Gallardo Urueña
ESCALA	DESCRIPCIÓN	REVISADO POR:
1: 50	Distribución bodega nueva	Fabiola Londofo
FECHA	NOMBRE ARCHIVO	AUTORIZADO POR:
07/06/2012	PLANO MEGARCHIVOS PROYECCIÓN - NUEVA BODEGA.VSD	Fabiola Londofo



	PAGINA 3 DE 3	TÍTULO Tercer Piso	REALIZADO POR: Ing. Libardo Andrés Gallardo Urueña
	ESCALA 1: 50	DESCRIPCIÓN Distribución bodega nueva	REVISADO POR: Fabiola Londoño
	FECHA 07/06/2012	NOMBRE ARCHIVO PLANO MEGARCHIVOS PROYECCIÓN - NUEVA BODEGA.VSD	AUTORIZADO POR: Fabiola Londoño

Anexo H. IDENTIFICACIÓN DE CARGOS

Tabla 1. Identificación del cargo de gerente

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO			
NOMBRE	Gerente		
DESCRIPCIÓN	Planear, dirigir, coordinar, supervisar y dictar normas para optimizar recursos de la organización y alcanzar los objetivos comunes.		
ÁREA	Dirección	SUPERVISA A	Todo el personal
PERSONAS EN EL CARGO	1	PERSONAS A CARGO	4
FUNCIONES			
<ul style="list-style-type: none"> • Ejercer la representación legal de la empresa • Celebrar los contratos que interesen a la empresa • Designar los empleados que requiera la compañía y su remuneración • Presentar el balance general, el estado de resultados y el informe sobre su gestión. • Fijar el plan estratégico para el largo y mediano plazo • Análisis de datos financieros • Realizar el pago de la nomina • Elaborar informes sobre estados financieros y balances • Establecer estrategias para maximizar las utilidades • Llevar el control de la contabilidad de la empresa • Gestionar y tramitar documentos con entidades bancarias • Seleccionar el recurso humano • Liderar y velar por el cumplimiento de la misión y visión de la organización 			
PERFIL REQUERIDO			
EDUCACIÓN	Universitaria		
EXPERIENCIA	4 años		
FORMACIÓN	Administrador de empresas, Ingeniero Industrial		
HABILIDADES	Emprenderismo, visión, liderazgo, comunicación, capacidad de negociación, análisis y síntesis, interpretación, prospectiva financiera, agilidad para tomar decisiones, proactividad, mejoramiento continuo, capacidad de gestión		

Tabla 2. Identificación del cargo de director de proyectos y servicios

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO			
NOMBRE	Director de proyectos y servicios		
DESCRIPCIÓN	Supervisar y monitorear las labores realizadas en los diferentes proyectos y servicios prestados.		
ÁREA	Gestión de proyectos y servicios	SUPERVISA A	-Jefes y auxiliares de proyectos. -Jefe de bodega -Área de digitalización
PERSONAS EN EL CARGO	1	PERSONAS A CARGO	Todo el personal de proyectos y servicios
FUNCIONES			
<ul style="list-style-type: none"> • Efectuar visitas a las diferentes empresas para ejercer el control del desempeño de las funciones del personal a su cargo. • Elaborar las evaluaciones de desempeño. • Preparar el material para las capacitaciones. • Realizar las asesorías y capacitaciones. • Supervisar el funcionamiento de la bodega de custodia. • Supervisar al departamento de digitalización de documentos. • Fijar los planes de ejecución para los proyectos • Elaborar informes sobre los progresos de los proyectos • Liderar y velar por el cumplimiento de la misión y visión de la organización 			
PERFIL REQUERIDO			
EDUCACIÓN	Universitaria		
EXPERIENCIA	2 años		
FORMACIÓN	Profesional en Bibliotecología y ciencias de la documentación		
HABILIDADES	Responsabilidad, compromiso, receptivo, eficiente, ágil y con excelentes relaciones sociales, confidencialidad		

Tabla 3. Identificación del cargo de gestor comercial

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO			
NOMBRE	Gestor comercial		
DESCRIPCIÓN	Planear, dirigir, coordinar, supervisar todas las actividades comerciales en la organización		
ÁREA	Gestión comercial	SUPERVISA A	
PERSONAS EN EL CARGO	1	PERSONAS A CARGO	
FUNCIONES			
<ul style="list-style-type: none"> • Administrar los recursos económicos designados para el área comercial. • Elaborar informes bimensuales a la alta dirección sobre las actividades comerciales procesando la información suministrada por los clientes, los integrantes de la organización y los resultados de ventas. • Responder ante gerencia por los resultados obtenidos de los procesos comerciales. • Elaborar las propuestas y contratos para los diferentes clientes. • Hacer seguimiento a las propuestas enviadas. • Aumentar las ventas mediante la creación de campañas comerciales viables. 			
PERFIL REQUERIDO			
EDUCACIÓN	Universitaria o técnico		
EXPERIENCIA	1 año		
FORMACIÓN	Profesional en gestión empresarial con formación en gestión documental y mercadeo		
HABILIDADES	Elocuencia, honestidad, liderazgo, creatividad, excelentes relaciones sociales		

Tabla 4. Identificación del cargo de jefe de proyecto

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO			
NOMBRE	Jefe de proyecto		
DESCRIPCIÓN	Ejecutar, coordinar y supervisar todas las actividades del proyecto a cargo (elaboración de TRD o TVD, organización de archivo y fondos acumulados)		
ÁREA	Gestión de proyectos y servicios	SUPERVISA A	Auxiliar de gestión documental
PERSONAS EN EL CARGO	Depende del número de contratos	PERSONAS A CARGO	1
FUNCIONES			

<ul style="list-style-type: none"> • Encargado de que la ejecución de cada proyecto de gestión documental cumpla con las expectativas del cliente • Elaborar las tablas de retención o valoración documental. • Controlar el desempeño del auxiliar de gestión documental. • Supervisar que las fechas establecidas en los planes de ejecución se cumplan. • Elaborar informes sobre los progresos de los proyectos. • Liderar y velar por el cumplimiento de la misión y visión de la organización 	
PERFIL REQUERIDO	
EDUCACIÓN	Universitaria
EXPERIENCIA	1 año
FORMACIÓN	Profesional en Bibliotecología y ciencias de la documentación
HABILIDADES	Responsabilidad, compromiso, receptivo, eficiente, ágil y con excelentes relaciones sociales, confidencialidad

Tabla 5. Identificación del cargo de auxiliar de proyecto

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO			
NOMBRE	Auxiliar de proyecto		
DESCRIPCIÓN	Ejecutar todas las actividades del proyecto a cargo (elaboración de TRD o TVD, organización de archivo y fondos acumulados)		
ÁREA	Gestión de proyectos y servicios	SUPERVISA A	
PERSONAS EN EL CARGO	Depende del número de contratos		
FUNCIONES			
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar todas las tareas asignadas durante el transcurso del proyecto (depuración, foliación, organización, recopilación de información, etc.) • Cumplir con las entregas • Diligenciar los formatos para el control de actividades 			
PERFIL REQUERIDO			
EDUCACIÓN	Técnica		
EXPERIENCIA	6 meses		
FORMACIÓN	Técnico en gestión documental		
HABILIDADES	Responsabilidad, compromiso, receptivo, eficiente, ágil, confidencialidad		

Tabla 6. Identificación del cargo de auxiliar de digitalización

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO			
NOMBRE	Auxiliares de digitalización		
DESCRIPCIÓN	Responsable de que la digitalización de documentos cumpla con las normas archivísticas y legales.		
ÁREA	Gestión de proyectos y servicios	SUPERVISA A	
PERSONAS EN EL CARGO	2		
FUNCIONES			
<ul style="list-style-type: none"> • Velar por el cuidado y la integridad de la documentación del cliente • Digitalizar los documentos bajo las normas archivísticas y legales. • Supervisar que los documentos digitalizados tengan una calidad óptima. • No dañar ni desorganizar la documentación del cliente. • Cuidar los equipos de la empresa. • Cumplir con las entregas • Diligenciar los formatos para el control de actividades 			
PERFIL REQUERIDO			
EDUCACIÓN	Técnica		
EXPERIENCIA	6 meses		
FORMACIÓN	Técnico en gestión documental con formación en sistemas informáticos.		
HABILIDADES	Responsabilidad, compromiso, eficiente, ágil, cuidadoso, trabajar en equipo, minucioso, confidencialidad		

Tabla 7. Identificación del cargo de jefe de bodega de custodia

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO			
NOMBRE	Jefe de bodega de custodia		
DESCRIPCIÓN	Ejecutar actividades de recepción, archivo y custodia de documentos a fin de mantener la información organizada a disposición de la institución y sus clientes.		
ÁREA	Gestión de proyectos y servicios	SUPERVISA A	Auxiliar de bodega
PERSONAS EN EL CARGO	1		
FUNCIONES			
<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar la logística para la recepción de nueva documentación que ingrese a custodia. 			

- Gestionar la logística de la entrega y recepción de documentos.
- Llevar al día las fechas de ingreso de documentación en custodia, cantidad y tipos de consultas realizadas por cada cliente y hacer el respectivo reporte el último día hábil de cada mes, a la Secretaría General para la facturación.
- Llevar al día los inventarios de los clientes de custodia, el archivo de los mismos y de todos los formatos de este servicio.
- Controlar diariamente los registros sobre temperatura y humedad.
- Mantener la bodega de custodia aseada, ordenada y libre de objetos ajenos a la operación.
- Llevar el control preventivo de fechas de limpieza de cajas, desinfección y fumigación del área de custodia, según formato CUS-00-FO-0.
- Mantener la bodega de custodia asegurada bajo llave y controlar que el acceso sea únicamente de personal autorizado.
- Controlar el vencimiento de la póliza de seguro del servicio de custodia y solicitar, con mínimo 30 días de anticipación, su renovación a la Secretaría General.
- Controlar el vencimiento de los contratos de custodia e informar, con mínimo 40 días de anticipación, a la Secretaría General.
- Mantener la información de MEGARCHIVOS. organizada y al día, teniendo en cuenta la aplicación de las Tablas de Retención Documental.
- Organizar y administrar el Archivo Central de MEGARCHIVOS.
- Seguir las instrucciones e indicaciones delegadas por parte del Coordinador de Proyectos y Servicios de Gestión Documental.
- Hacer copias de respaldo mensualmente de la información a su cargo.

PERFIL REQUERIDO

EDUCACIÓN	Técnica
EXPERIENCIA	6 meses
FORMACIÓN	Técnico en gestión documental
HABILIDADES	Responsabilidad, compromiso, eficiente, ágil, cuidadoso, confidencialidad

Anexo I. SALARIOS POR CARGOS

Tabla 1. Costo salario director de proyectos y servicios

Director de proyectos y servicios		
CONCEPTO	%	VALOR MES
SALARIO Y TRANSPORTE		
Salario básico		2.000.000
Auxilio de Transporte		
<i>SUBTOTAL SALARIO Y TRANSPORTE</i>		2.000.000
PRESTACIONES SOCIALES		
Cesantías	8,33%	166.600
Intereses sobre cesantías	12,00%	19.992
Prima	8,33%	166.600
Vacaciones	4,17%	25.020
<i>SUBTOTAL PRESTACIONES SOCIALES</i>		378.212
SEGURIDAD SOCIAL		
Salud	8,50%	170.000
Pensión	12,00%	240.000
Riesgos profesionales	0,52%	10.440
Provisión vacaciones salud	8,50%	2.127
Provisión vacaciones pensión	12,00%	3.002
<i>SUBTOTAL SEGURIDAD SOCIAL</i>		425.569
APORTES PARAFISCALES		
Sena - ICBF - Cajas de compensación	9,00%	180.000
Provisión vacaciones	9,00%	2.252
<i>SUBTOTAL APORTES PARAFISCALES</i>		182.252
DOTACIÓN		20.000
TOTAL MENSUAL		3.006.033

Tabla 2. Costo salario jefe de bodega

Jefe Bodega de Custodia		
CONCEPTO	%	VALOR MES
SALARIO Y TRANSPORTE		
Salario básico		750.000
Auxilio de Transporte		70.500
<i>SUBTOTAL SALARIO Y TRANSPORTE</i>		820.500
PRESTACIONES SOCIALES		
Cesantías	8,33%	68.348
Intereses sobre cesantías	12,00%	8.202
Prima	8,33%	68.348
Vacaciones	4,17%	25.020
<i>SUBTOTAL PRESTACIONES SOCIALES</i>		169.917
SEGURIDAD SOCIAL		
Salud	8,50%	63.750
Pensión	12,00%	90.000
Riesgos profesionales	0,52%	3.915
Provisión vacaciones salud	8,50%	2.127
Provisión vacaciones pensión	12,00%	3.002
<i>SUBTOTAL SEGURIDAD SOCIAL</i>		162.794
APORTES PARAFISCALES		
Sena - ICBF - Cajas de compensación	9,00%	67.500
Provisión vacaciones	9,00%	2.252
<i>SUBTOTAL APORTES PARAFISCALES</i>		69.752
DOTACIÓN		20.000
TOTAL MENSUAL		1.242.963

Para el gestor comercial se le paga un salario básico más una comisión del 4% por sus ventas.

Tabla 3. Costo salario gestor comercial

SALARIO BÁSICO GESTOR COMERCIAL		
CONCEPTO	%	VALOR MES
SALARIO Y TRANSPORTE		
Salario básico		600.000
Auxilio de Transporte		70.500
<i>SUBTOTAL SALARIO Y TRANSPORTE</i>		670.500
PRESTACIONES SOCIALES		
Cesantías	8,33%	55.853
Intereses sobre cesantías	12,00%	6.702
Prima	8,33%	55.853
Vacaciones	4,17%	25.020
<i>SUBTOTAL PRESTACIONES SOCIALES</i>		143.428
SEGURIDAD SOCIAL		
Salud	8,50%	51.000
Pensión	12,00%	72.000
Riesgos profesionales	0,52%	3.132
Provisión vacaciones salud	8,50%	2.127
Provisión vacaciones pensión	12,00%	3.002
<i>SUBTOTAL SEGURIDAD SOCIAL</i>		131.261
APORTES PARAFISCALES		
Sena - ICBF - Cajas de compensación	9,00%	54.000
Provisión vacaciones	9,00%	2.252
<i>SUBTOTAL APORTES PARAFISCALES</i>		56.252
DOTACIÓN		20.000
TOTAL MENSUAL		1.021.441

Tabla 4. Costo salario Gerente

Gerente		
CONCEPTO	%	VALOR MES
SALARIO Y TRANSPORTE		
Salario básico		2.500.000
Auxilio de Transporte		
<i>SUBTOTAL SALARIO Y TRANSPORTE</i>		2.500.000
PRESTACIONES SOCIALES		
Cesantías	8,33%	208.250
Intereses sobre cesantías	12,00%	24.990
Prima	8,33%	208.250
Vacaciones	4,17%	25.020
<i>SUBTOTAL PRESTACIONES SOCIALES</i>		466.510
SEGURIDAD SOCIAL		
Salud	8,50%	212.500
Pensión	12,00%	300.000
Riesgos profesionales	0,52%	13.050
Provisión vacaciones salud	8,50%	2.127
Provisión vacaciones pensión	12,00%	3.002
<i>SUBTOTAL SEGURIDAD SOCIAL</i>		530.679
APORTES PARAFISCALES		
Sena - ICBF - Cajas de compensación	9,00%	225.000
Provisión vacaciones	9,00%	2.252
<i>SUBTOTAL APORTES PARAFISCALES</i>		227.252
DOTACIÓN		20.000
TOTAL MENSUAL		3.744.441

Anexo J. ESTUDIO AMBIENTAL

Anexo J. Lista de chequeo para la identificación de aspectos ambientales								
Descripción del proyecto: Evaluación y proyección de la línea de servicios de gestión documental de Megarchivos S.A.S.. Para este proyecto se enfocará el análisis principalmente al impacto ambiental que tiene la bodega de custodia en el área donde esta construida puesto que es el que podría generar algún tipo efecto sobre espacio de influencia.								
Preguntas por considerar	Si/No?	Breve descripción	Nivel de Impacto*				N	
			MA	A	M	B		MB
1. ¿La operación del proyecto implicará acciones que causarán cambios físicos en la localidad?	No	La ubicación de la bodega no altera en nada a la localidad pues esta ya está construida y el proyecto no implica ningún cambio de este tipo.						X
2. ¿La operación del proyecto requerirá recursos naturales como suelo, agua tibia, biota o energía o especialmente algún recurso no renovable escaso?	Si	El único recurso utilizado en el proyecto será la energía eléctrica necesaria para mantener el funcionamiento de las oficinas y de la refrigeración de la bodega de custodia.					X	
3. ¿El proyecto implica uso, almacenamiento, transporte, manejo o producción de sustancias o materiales que puedan ser nocivos para la salud humana o el ambiente?	Si	Para el cuidado de los documentos custodiados se fumiga la bodega al menos dos veces por año. Esto genera cierto riesgo para las personas pero esta fumigación se realiza tan solo los fines de semana asegurando que haya al menos tres días para que el aire no este contaminado.				X		
4. ¿El proyecto produce residuos sólidos durante la operación o desmantelamiento?	No	No se producen residuos debido a que no hay ningún proceso que implique transformación de materia prima.						X
5. ¿El proyecto libera contaminantes o alguna sustancia peligrosa, tóxica o nociva al aire?	Si	El producto que se utiliza para fumigar los documentos es en aerosol pero su impacto contaminante es muy bajo una vez hace contacto con el ambiente.					X	
6. ¿El proyecto causa ruido y vibración o descarga luz, calor, energía o radiación electromagnética?	No	Dentro del proyecto no hay ningún dispositivo o máquina que cause alguno de estos efectos.						X
7. ¿ El proyecto introducirá riesgos de liberación de contaminantes al suelo o a las aguas superficiales, subterráneas, costeros o al océano?	No	La bodega de custodia estará ubicada dentro de zonas urbanas o industriales por lo tanto los residuos son manejados por las compañías de acueducto. De igual manera los únicos contaminantes son las aguas negras de baños y lavamanos.						X
8. ¿ Habrá riesgos de accidentes durante la operación del proyecto que puedan afectar a la salud humana o el ambiente?	Si	Los posibles accidentes se podrían presentar gracias al riesgo en alturas (caídas de objetos y personas) por el peso de las cajas de documentación y la altura de los estantes que esta entre dos y cinco metros.		X				
9. ¿El proyecto modificará algunos aspectos sociales, como demografía, actividades tradicionales o empleo?	No	El proyecto no involucra modificar ninguno de estos aspectos.						X
10. ¿Existe algún otro factor que deba considerarse como consecuencias de las actividades y que pueda representar potenciales efectos ambientales o impactos acumulativos o que que interfiera con otra actividad existente o proyectada en la localidad?	No	No hay ningún otro efecto que pueda causar algún impacto sobre la localidad en que se ejecutará el proyecto.						X
11. ¿Existen en las inmediaciones del proyecto áreas de protección ecológica, paisajística, cultural o de otro valor dentro de la legislación local, nacional o internacional?	No	La bodega está ubicada dentro de zonas urbanas o industriales alejada de cualquier tipo de áreas de protección.						X
12. ¿Existen áreas sensibles o ecológicamente importantes en las inmediaciones del sitio proyectado que puedan verse afectados por el proyecto?	No	La bodega está ubicada dentro de zonas urbanas o industriales alejada de cualquier tipo de área ecológica.						X

Anexo J. Lista de chequeo para la identificación de aspectos ambientales

Descripción del proyecto: Evaluación y proyección de la línea de servicios de gestión documental de Megarchivos S.A.S.. Para este proyecto se enfocará el análisis principalmente al impacto ambiental que tiene la bodega de custodia en el área donde esta construida puesto que es el que podría generar algún tipo efecto sobre espacio de influencia.

Preguntas por considerar	Si/No?	Breve descripción	Nivel de Impacto*						
			MA	A	M	B	MB	N	
13. ¿En las inmediaciones del proyecto, existen áreas que estén siendo usadas para la protección de especies de flora o fauna sensibles o importantes, como cría, anidación, protección, migración de especies de fauna, que puedan verse afectadas por el proyectado?	No	La bodega está ubicada dentro de zonas urbanas o industriales alejada de cualquier tipo de área ecológica.							X
14. ¿Hay aguas continentales, costeras, marinas o subterráneas cerca del sitio del proyecto que puedan verse afectadas?	No	La bodega está ubicada dentro de zonas urbanas o industriales alejada de cualquier tipo de reserva acuífera.							X
15. ¿Existen algunas áreas o aspectos de alto valor paisajístico que puedan verse afectados por el proyecto?	No	La bodega está ubicada dentro de zonas urbanas o industriales alejada de cualquier tipo de área ecológica.							X
16. ¿En las inmediaciones del sitio del proyecto existen rutas o caminos que estén siendo usadas por el público para acceder a sitios de recreación, trabajo u otras actividades cotidianas, que puedan ver afectadas por el proyecto?	Si	La bodega de custodia esta ubicada dentro del casco urbano por lo que interrumpe el trafico momentáneamente cuando la camioneta de la compañía entra al garaje pero la situación afecta tan solo por poco tiempo el paso de vehículos y peatones.						X	
17. ¿Existen rutas de transporte susceptibles de congestionarse o que puedan generar problemas ambientales a causa del proyecto?	Si							X	
18. ¿El proyecto se localizará en un sitio donde probablemente sea altamente visible para las personas?	Si	La bodega ubicada en el calle 37 con carrera 42 es claramente un punto visible para las personas que transitan por el lugar, pero de cualquier manera tan solo se ve la fachada del edificio y no se aprecia nada del proceso realizado en el interior.						X	
19. ¿Existen áreas o factores de importancia histórica o cultural en las cercanías del proyecto, que puedan verse afectadas por el proyecto?	No	La ubicación de la bodega no amenaza de ninguna manera estos aspectos.							X
20. ¿En el área de influencia del proyecto hay presencia de comunidades étnicas?	No	La bodega está ubicada dentro de zonas urbanas o industriales alejada de cualquier tipo de reserva indígena.							X
21. ¿Induce el proyecto el movimiento migratorio, reasentamientos, relocalización de familias?	No	Para el proyecto no es necesario hacer ningún tipo de migración de personas.							X
22. ¿En las inmediaciones del proyecto existen usos del suelo que puedan verse afectados del proyecto?	No	En el desarrollo del proyecto no se afecta el suelo.							X
23. ¿Existen planes de uso futuro de suelo que puedan verse afectados por el proyecto?	No								X
24. ¿Existen áreas densamente pobladas o en desarrollo que puedan verse afectadas por el proyecto?	Si	Por quedar cerca al centro de la ciudad se puede decir que en caso de que ocurriera un incendio dentro de la bodega de custodia (posible accidente debido a la cantidad de documentos en hojas de papel, carpetas y cajas de cartón) este podría afectar a los negocios aledaños pero igual la probabilidad que esto ocurra es baja puesto que la bodega cuenta con un sistema contra incendios y medidas especiales para disminuir al máximo cualquier eventualidad.					X		
25. ¿En las inmediaciones del proyecto existen instalaciones sensibles, por ejemplo: hospitales, escuelas, sitios de trabajo o instalaciones comunitarias, que puedan verse afectadas por el proyecto?	Si						X		

Anexo J. Lista de chequeo para la identificación de aspectos ambientales

Descripción del proyecto: Evaluación y proyección de la línea de servicios de gestión documental de Megarchivos S.A.S.. Para este proyecto se enfocará el análisis principalmente al impacto ambiental que tiene la bodega de custodia en el área donde esta construida puesto que es el que podría generar algún tipo efecto sobre espacio de influencia.

Preguntas por considerar	Si/No?	Breve descripción	Nivel de Impacto*						
			MA	A	M	B	MB	N	
26. ¿Existen en las inmediaciones del proyecto, algunas áreas con alta calidad ambiental o con escasez de recursos que puedan verse afectados con el proyecto?	No	No hay ningún área con alta calidad ambiental cerca a las inmediaciones del proyecto.							X
27. ¿Existen en las inmediaciones del proyecto áreas que en la actualidad, están siendo objeto de contaminación o deterioro ambiental, y cuyo estado puede ser agudizado por el proyecto?	No	Es cierto que las ciudades son focos de contaminación pero el proyecto en si no agudizará de manera considerable el medio ambiente.							X
28. ¿El proyecto se localizará en un sitio de alto riesgo susceptible de terremotos, hundimientos, deslizamientos, erosión, inundación o condiciones climáticas extremas que puedan inducir al proyecto a presentar problemas ambientales?	No	La ciudad de Bucaramanga esta situada en un área altamente sísmica lo cual provoca cierto riesgo e incertidumbre pero si esto llegará a pasar las bodegas no inducirían ningún riesgo ambiental.							X

* Nivel de impacto: MA= Muy Alto, A=Alto, M=Moderado, B=Bajo, MB= Muy Bajo, N=Ninguno

Anexo K. PROYECCIÓN DE LOS ESTADOS FINANCIEROS DE MEGARCHIVOS (ESCENARIO OPTIMISTA)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ESTADO DE RESULTADOS					
Ventas	430.157.220	508.710.603	588.145.275	675.143.282	768.075.787
Costos de operación	328.281.128	372.596.983	429.451.394	490.265.260	555.309.382
Depreciación	11.131.193	16.704.526	24.504.526	23.351.678	26.018.345
Utilidad Bruta	92.764.901	117.409.094	134.189.355	161.526.344	186.748.080
Gasto de Ventas	33.164.714	30.228.418	33.752.208	37.501.768	41.490.670
Gastos de Administracion	40.000.000	42.000.000	44.100.000	46.305.000	48.620.250
Utilidad Operativa	19.600.187	45.180.675	56.337.147	77.719.576	96.637.161
Otros ingresos					
Intereses	2.088.677	1.647.356	1.206.036	764.715	363.187
Otros ingresos y egresos	-2.088.677	-1.647.356	-1.206.036	-764.715	-363.187
Utilidad antes de impuestos	17.511.510	43.533.319	55.131.111	76.954.860	96.273.973
Impuestos (33%)	5.778.798	14.365.995	18.193.267	25.395.104	31.770.411
Utilidad Neta Final	11.732.712	29.167.324	36.937.845	51.559.756	64.503.562

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
BALANCE GENERAL						
Activo						
Efectivo	18.423.135	35.542.858	52.412.716	57.607.955	96.429.122	114.625.115
Cuentas X Cobrar	32.572.896	35.846.435	42.225.884	49.012.106	56.261.940	64.006.316
Total Activo Corriente:	50.996.031	71.389.293	94.638.599	106.620.061	152.691.062	178.631.431
Muebles y Enseres	14.781.724	31.891.724	53.091.724	92.091.724	110.091.724	130.091.724
Depreciación Acumulada		-6.378.345	-16.996.690	-35.415.034	-57.433.379	-83.451.724
Muebles y Enseres	14.781.724	25.513.379	36.095.034	56.676.690	52.658.345	46.640.000
Equipo de Oficina	14.258.544	14.258.544	18.258.544	18.258.544	18.258.544	18.258.544
Depreciación Acumulada		-4.752.848	-10.839.030	-16.925.211	-18.258.544	-18.258.544
Equipo de Oficina	14.258.544	9.505.696	7.419.515	1.333.333	0	0
Total Activos Fijos:	29.040.268	35.019.075	43.514.549	58.010.023	52.658.345	46.640.000
ACTIVO	80.036.299	106.408.369	138.153.149	164.630.084	205.349.407	225.271.431
Pasivo						
Cuentas X Pagar Proveedores	9.500.000	13.594.214	15.524.874	17.893.808	20.427.719	23.137.890
Impuestos X Pagar	0	5.778.798	14.365.995	18.193.267	25.395.104	31.770.411
Obligaciones Financieras	10.536.299	8.429.039	6.321.779	4.214.520	2.107.260	0
PASIVO	20.036.299	27.802.051	36.212.649	40.301.594	47.930.083	54.908.301
Patrimonio						
Capital Social	60.000.000	67.000.000	67.000.000	67.000.000	67.000.000	67.000.000
Reserva Legal Acumulada	0	0	1.164.803	4.078.129	7.771.913	12.927.889
Utilidades Retenidas	0	0	4.659.211	16.312.516	31.087.654	25.931.678
Utilidades del Ejercicio	0	11.648.028	29.133.262	36.937.845	51.559.756	64.503.562
PATRIMONIO	60.000.000	78.648.028	101.957.276	124.328.490	157.419.324	170.363.129
PASIVO + PATRIMONIO	80.036.299	106.450.079	138.169.925	164.630.084	205.349.407	225.271.431

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
FLUJO DE CAJA						
Flujo de Caja Operativo						
Utilidad Operacional		19.600.187	45.180.675	56.337.147	77.719.576	96.637.161
Depreciaciones		11.131.193	16.704.526	24.504.526	23.351.678	26.018.345
Impuestos		0	-5.778.798	-14.365.995	-18.193.267	-25.395.104
Neto Flujo de Caja Operativo		30.731.380	56.106.403	66.475.678	82.877.987	97.260.401
Flujo de Caja Inversión						
Variación Cuentas por Cobrar		-3.273.539	-6.379.449	-6.786.223	-7.249.834	-7.744.375
Variación Cuentas por Pagar		4.094.214	1.930.661	2.368.934	2.533.911	2.710.171
Variación del Capital de Trabajo	0	820.675	-4.448.788	-4.417.289	-4.715.923	-5.034.205
Inversión en Muebles	-14.781.724	-17.110.000	-21.200.000	-39.000.000	-18.000.000	-20.000.000
Inversión en Equipos de Oficina	-14.258.544	0	-4.000.000	0	0	0
Inversión Activos Fijos	-29.040.268	-17.110.000	-25.200.000	-39.000.000	-18.000.000	-20.000.000
Neto Flujo de Caja Inversión	-29.040.268	-16.289.325	-29.648.788	-43.417.289	-22.715.923	-25.034.205
Flujo de Caja Financiamiento						
Desembolsos Pasivo Largo Plazo	10.536.299	0	0	0	0	0
Amortizaciones Pasivos Largo Plazo		-2.107.260	-2.107.260	-2.107.260	-2.107.260	-2.107.260
Intereses Pagados		-2.215.071	-1.698.194	-1.206.036	-764.715	-363.187
Dividendos Pagados		0	-5.824.014	-14.566.631	-18.468.922	-51.559.756
Capital	60.000.000	7.000.000	0	0	0	0
Neto Flujo de Caja Financiamiento	70.536.299	2.677.669	-9.629.468	-17.879.927	-21.340.897	-54.030.204
Neto Periodo	41.496.031	17.119.724	16.828.148	5.178.462	38.821.167	18.195.993
Saldo anterior		18.423.135	35.542.858	52.412.716	57.607.955	96.429.122
Saldo siguiente	41.496.031	35.542.858	52.412.716	57.607.955	96.429.122	114.625.115
Flujo de Caja y Rentabilidad						
Flujo de Operación		30.731.380	56.106.403	66.475.678	82.877.987	97.260.401
Flujo de Inversión	-47.463.403	-16.289.325	-29.648.788	-43.417.289	-22.715.923	-25.034.205
Flujo de Financiación	70.536.299	2.677.669	-9.629.468	-17.879.927	-21.340.897	-54.030.204
Flujo de caja para evaluación	-47.463.403	14.442.054	26.457.615	23.058.389	60.162.064	72.226.197

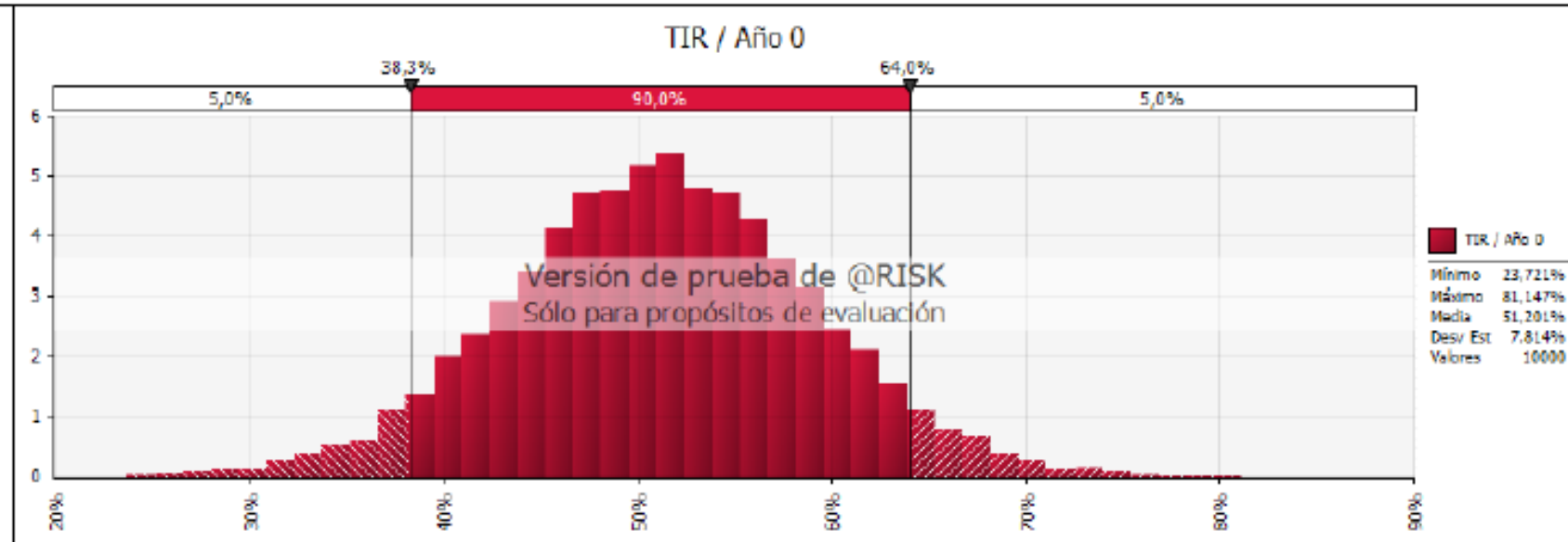
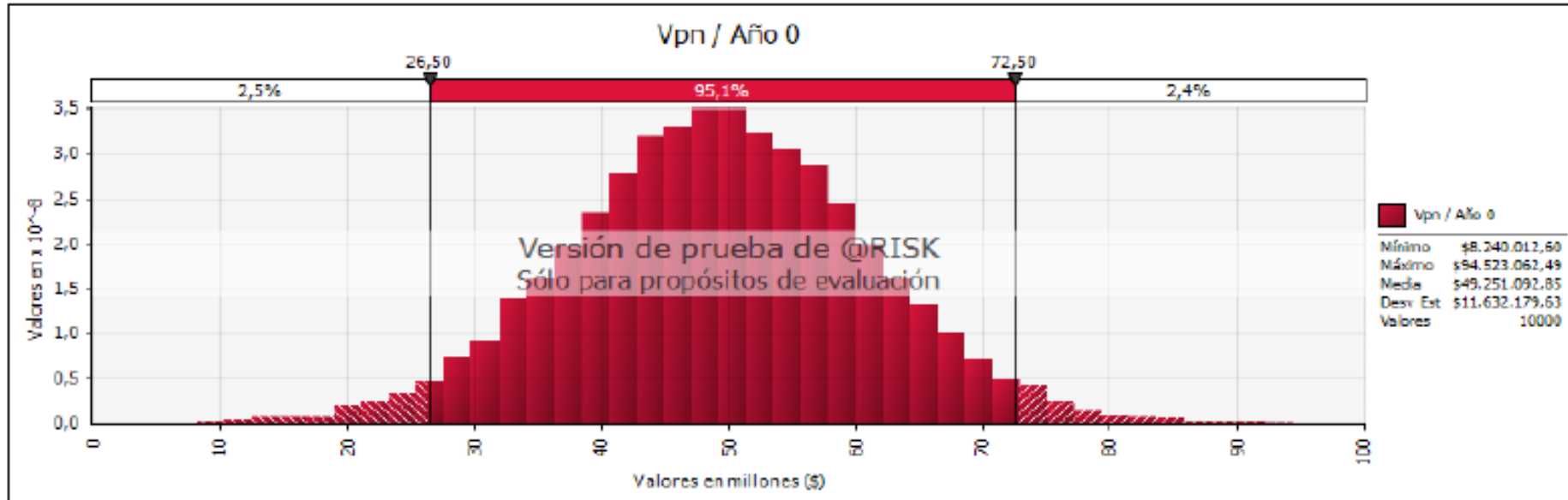
Anexo L. Ingresos por venta de servicios
MEGARCHIVOS

Concepto		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos operacionales						
Asesoría técnica en archivística	# Un. Vendidas	20,00	22,00	25,00	28,00	31,00
	Precio unitario	\$ 1.287.000,00	\$ 1.328.885,00	\$ 1.368.906,30	\$ 1.410.221,38	\$ 1.452.783,39
	Subtotal	\$ 25.740.000,00	\$ 29.235.469,98	\$ 34.222.657,44	\$ 39.486.198,56	\$ 45.036.285,11
Elaboración de tablas de retención	# Un. Vendidas	20,00	22,00	25,00	28,00	31,00
	Precio unitario	\$ 8.174.400,00	\$ 8.440.433,21	\$ 8.694.629,09	\$ 8.957.042,44	\$ 9.227.375,72
	Subtotal ventas	\$ 163.488.000,00	\$ 185.689.530,54	\$ 217.365.727,28	\$ 250.797.188,43	\$ 286.048.647,22
Elaboración de tablas de valoración	# Un. Vendidas	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00
	Precio unitario	\$ 11.318.400,00	\$ 11.686.753,67	\$ 12.038.717,20	\$ 12.402.058,77	\$ 12.776.366,38
	Subtotal	\$ 45.273.600,00	\$ 58.433.768,35	\$ 72.232.303,22	\$ 86.814.411,38	\$ 102.210.931,02
Organización de archivos y fondos acumulados	# Un. Vendidas	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00
	Precio unitario	\$ 10.122.300,00	\$ 10.451.726,98	\$ 10.766.495,90	\$ 11.091.440,44	\$ 11.426.192,16
	Subtotal	\$ 30.366.900,00	\$ 41.806.907,93	\$ 53.832.479,48	\$ 66.548.642,64	\$ 79.983.345,14
Capacitación en archivística y gestión documental	# Un. Vendidas	20,00	22,00	25,00	28,00	31,00
	Precio unitario	\$ 858.000,00	\$ 885.923,33	\$ 912.604,20	\$ 940.147,58	\$ 968.522,26
	Subtotal	\$ 17.160.000,00	\$ 19.490.313,32	\$ 22.815.104,96	\$ 26.324.132,37	\$ 30.024.190,07
Digitalización de documentos	# Un. Vendidas	1.440.000	1.584.000	1.742.400	1.916.640	2.108.304
	Precio unitario	\$ 48,00	\$ 49,56	\$ 51,05	\$ 52,60	\$ 54,18
	Subtotal	\$ 69.120.000,00	\$ 78.506.436,87	\$ 88.957.849,26	\$ 100.806.963,18	\$ 114.234.369,54
Custodia de archivos	# Un. Vendidas (m ³)	50,00	55,00	60,50	66,55	73,21
	Precio unitario	\$ 210.744,00	\$ 217.602,60	\$ 224.156,01	\$ 230.921,29	\$ 237.890,74
	Ingresos ventas	\$ 10.537.200,00	\$ 11.968.142,75	\$ 13.561.438,79	\$ 15.367.811,52	\$ 17.414.791,65
	Ingresos actuales	\$ 68.471.520,00	\$ 70.699.903,49	\$ 72.829.133,60	\$ 75.027.195,98	\$ 77.291.598,28
	Ingreso acum. Cust.	0	\$ 10.880.129,77	\$ 12.328.580,72	\$ 13.970.737,75	\$ 15.831.628,77
Subtotal	\$ 79.008.720,00	\$ 93.548.176,01	\$ 98.719.153,11	\$ 104.365.745,25	\$ 110.538.018,70	
Total ingresos operacionales		\$ 430.157.220,00	\$ 506.710.603,00	\$ 588.145.274,74	\$ 675.143.281,81	\$ 768.075.786,80

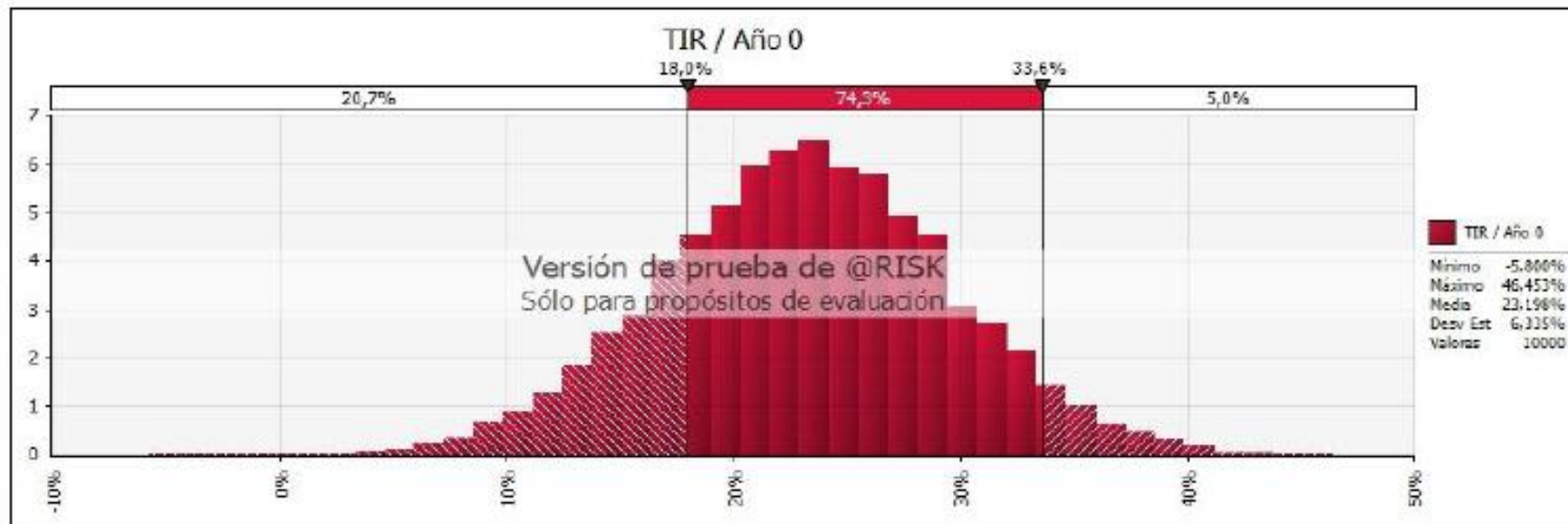
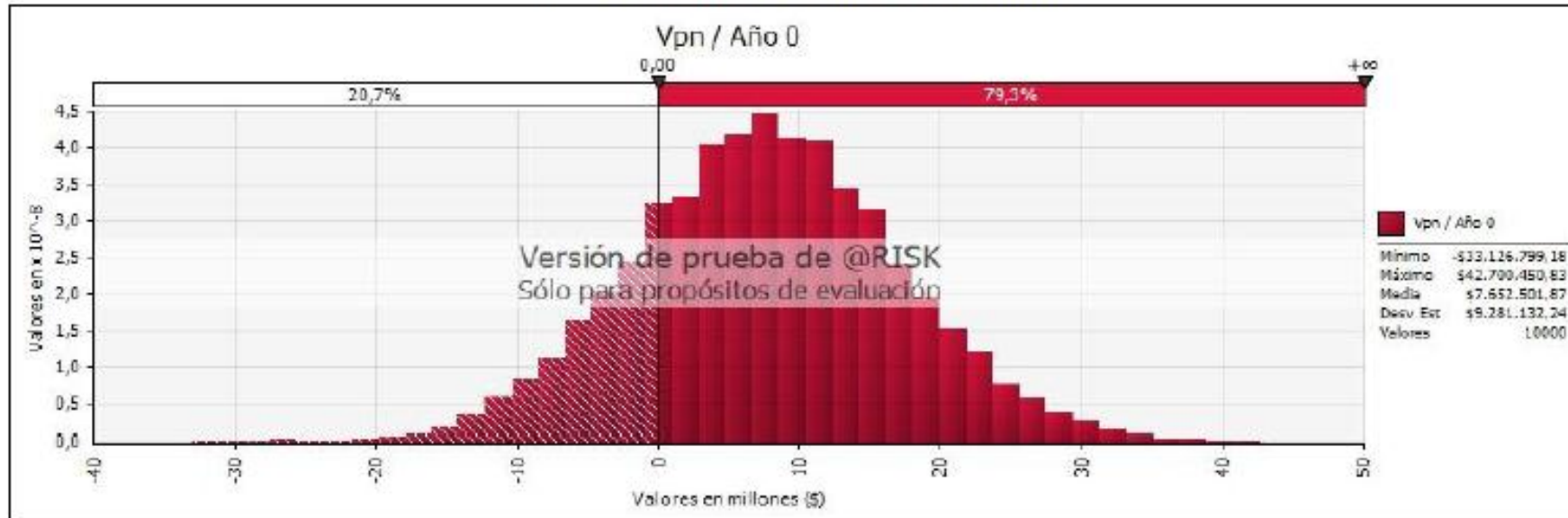
Anexo M. Costos de operación
MEGARCHIVOS

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos de operación					
Mano de obra directa					
Director de proyectos	\$ 36.072.396,00	\$ 36.072.396,00	\$ 37.158.768,51	\$ 38.280.260,52	\$ 39.435.600,37
Jefe de bodega de custodia	\$ 14.915.556,00	\$ 14.915.556,00	\$ 14.915.556,00	\$ 14.915.556,00	\$ 14.915.556,00
Total costos mano de obra directa	\$ 50.987.952,00	\$ 50.987.952,00	\$ 52.074.324,51	\$ 53.195.816,52	\$ 54.351.156,37
Costos fijos					
Arriendo	\$ 30.108.612,00	\$ 33.119.473,20	\$ 36.431.420,52	\$ 40.074.562,57	\$ 44.082.018,83
Rodamiento motocicleta	\$ 1.800.000,00	\$ 1.854.000,00	\$ 1.909.620,00	\$ 1.966.908,60	\$ 2.025.915,86
Fumigación	\$ 108.000,00	\$ 118.800,00	\$ 130.680,00	\$ 143.748,00	\$ 158.122,80
Seguridad	\$ 888.000,00	\$ 914.640,00	\$ 942.079,20	\$ 970.341,58	\$ 999.451,82
Póliza	\$ 720.000,00	\$ 792.000,00	\$ 871.200,00	\$ 958.320,00	\$ 1.054.152,00
Energía eléctrica	\$ 4.800.000,00	\$ 5.280.000,00	\$ 5.808.000,00	\$ 6.388.800,00	\$ 7.027.680,00
Internet	\$ 600.000,00	\$ 618.000,00	\$ 636.540,00	\$ 655.636,20	\$ 675.305,29
Teléfono	\$ 300.000,00	\$ 309.000,00	\$ 318.270,00	\$ 327.818,10	\$ 337.652,64
Total costos fijos	\$ 39.324.612,00	\$ 43.005.913,20	\$ 47.047.809,72	\$ 51.486.135,05	\$ 56.360.299,24
Costos variables					
Asesoría técnica en archivística	\$ 599.742,00	\$ 681.186,45	\$ 797.387,92	\$ 920.028,43	\$ 1.049.345,44
Elaboración de tablas de retención	\$ 125.754.969,60	\$ 142.832.386,89	\$ 167.197.717,42	\$ 192.913.197,34	\$ 220.028.619,44
Elaboración de tablas de valoración	\$ 33.534.155,52	\$ 43.281.892,22	\$ 53.502.466,99	\$ 64.303.434,51	\$ 75.707.636,60
Organización de archivos y fondos acumulados	\$ 22.492.762,83	\$ 30.966.376,70	\$ 39.873.717,55	\$ 49.292.579,60	\$ 59.243.663,75
Capacitación en archivística y gestión documental	\$ 399.828,00	\$ 454.124,30	\$ 531.591,95	\$ 613.352,28	\$ 699.563,63
Digitalización de documentos	\$ 53.167.104,00	\$ 60.387.151,24	\$ 68.426.377,65	\$ 77.540.716,08	\$ 87.869.077,05
Total costos variables	\$ 235.948.561,95	\$ 278.603.117,81	\$ 330.329.259,47	\$ 385.583.308,24	\$ 444.597.905,92
Total costos de operación	\$ 326.261.125,95	\$ 372.596.983,01	\$ 429.451.393,70	\$ 490.265.259,80	\$ 555.309.361,53

Anexo N. Gráficas simulación del escenario positivo



Anexo O. Gráficas simulación del escenario moderado



Anexo P. Gráficas simulación del escenario pesimista

