

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

**PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN
DE UNA EMPRESA DE SERVICIOS DE DIGITALIZACIÓN
Y ADMINISTRACIÓN DE DOCUMENTOS,
EN LA CIUDAD DE QUITO**

**DISERTACIÓN DE GRADO PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE INGENIERÍA COMERCIAL**

DANIEL SANTIAGO PAZ CARDONA

DIRECTOR: ING. JORGE CISNEROS

QUITO, MAYO 2013

DIRECTOR DE DISERTACIÓN:

Ing. Jorge Cisneros

INFORMANTES:

Ing. Armando Lituma

Roberto Ordoñez Mgtr.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN, 1

1 ANÁLISIS DEL ENTORNO, 4

- 1.1 ANÁLISIS ECONÓMICO DEL PAÍS, 4
 - 1.1.1 Producto Interno Bruto, 5**
 - 1.1.2 Inflación, 6**
 - 1.1.3 Tasas de Interés, 6**
 - 1.1.4 Desempleo y Pobreza, 8**
- 1.2 ANÁLISIS DEL SECTOR DE MANEJO DIGITAL DE INFORMACIÓN Y GENERACIÓN DE INFORMACIÓN EMPRESARIAL DIGITAL A NIVEL MUNDIAL, SU MOVIMIENTO EN EL MERCADO MUNDIAL, INFLUENCIA DEL INTERNET EN SU COMPORTAMIENTO E INCIDENCIA DEL MISMO EN EL MERCADO ECUATORIANO, 9
- 1.3 ANÁLISIS DE NUEVOS PROCESOS DE DIGITALIZACIÓN A NIVEL MUNDIAL Y NUEVAS TENDENCIAS DE MANEJO DE INFORMACIÓN, 10
- 1.4 ANÁLISIS DEL DESARROLLO DE INFORMACIÓN DIGITAL Y GESTIÓN DE LA MISMA EN EL PAÍS Y SU APLICACIÓN EN LAS EMPRESAS ECUATORIANAS, 12
- 1.5 ANÁLISIS EXTERNO, 16
 - 1.5.1 Riesgo de Nuevas Empresas, 17**
 - 1.5.1.1 Economías de Escala, 18
 - 1.5.1.2 Diferenciación de Producto, 20
 - 1.5.1.3 Requisitos de Capital, 21
 - 1.5.1.4 Desventajas en Costos, 22
 - 1.5.1.5 Política Gubernamental, 22
 - 1.5.2 Poder de Negociación de los Compradores, 23**
 - 1.5.3 Amenaza de Productos Sustitutos, 23**
 - 1.5.4 Poder de Negociación de los Proveedores, 24**
 - 1.5.5 Rivalidad entre Empresas Actuales, 25**

2 PLAN ESTRATÉGICO, 27

- 2.1 MISIÓN, 27
- 2.2 VISIÓN, 27
- 2.3 VALORES, 27
- 2.4 ANÁLISIS FODA, 29
 - 2.4.1 Fortalezas, 29**
 - 2.4.2 Debilidades, 31**
 - 2.4.3 Oportunidades, 32**
 - 2.4.4 Amenazas, 34**

- 2.5 METAS Y OBJETIVOS, 37
 - 2.5.1 Metas (Logros Generales), 37**
 - 2.5.2 Objetivos, 38**
- 2.6 ESTRATEGIAS, 40
 - 2.6.1 Estrategias Competitivas Genéricas, 40**
 - 2.6.2 Estrategias FODA, 41**
- 3 ESTUDIO DE MERCADO, 43**
 - 3.1 DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO, 43
 - 3.2 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS, 45
 - 3.2.1 Segmentación del Mercado, 45**
 - 3.2.2 Determinación del Universo, 46**
 - 3.2.3 Determinación de la Muestra, 48**
 - 3.2.4 Procedimiento de la Encuesta, 49**
 - 3.2.5 Procesamiento de Datos, 51**
 - 3.2.6 Perfiles de Clientes, 56**
 - 3.2.7 Mercado Objetivo, 57**
 - 3.2.8 Análisis de Mercado, 58**
 - 3.2.9 Proyección de Demanda.- Cuantificación y Proyección, 58**
 - 3.2.10 Distribución Geográfica, 60**
 - 3.2.11 Necesidades del Mercado, 61**
 - 3.2.12 Descripción de competidores Directos e Indirectos, 62**
 - 3.3 MARKETING DE LA NUEVA EMPRESA, 65
 - 3.3.1 Producto, 65**
 - 3.3.2 Precio, 65**
 - 3.3.3 Plaza, 66**
 - 3.3.3.1 Canales de Distribución, 66
 - 3.3.4 Promoción, 66**
- 4 ESTUDIO TÉCNICO, 68**
 - 4.1 PLAN DE OPERACIONES, 68
 - 4.1.1 Planificación y Control del Proceso, 68**
 - 4.1.1.1 Localización, 68
 - 4.1.1.2 Condicionantes internos y Externos, 70
 - 4.1.1.3 Tamaño del Proyecto, 71
 - 4.1.2 Descripción y Diseño del Producto, 73**
 - 4.1.3 Descripción del Proceso, 76**
 - 4.1.3.1 Diagrama de Flujo de los Procesos, 76
 - 4.1.4 Distribución del Centro de Operaciones, 77**
 - 4.1.5 Recursos, 81**
 - 4.1.5.1 Recursos Materiales, 81
 - 4.1.5.2 Recursos Humanos, 82
 - 4.1.6 Organigrama Estructural, 84**
 - 4.1.6.1 Infraestructura Física, 88
 - 4.1.7 Determinación de Capacidades, 88**
 - 4.1.8 Determinación de Sistemas Informáticos, 90**
 - 4.2 FORMA JURÍDICA, 92
 - 4.2.1 Procedimientos necesarios para poner la Empresa en Marcha, 92**
 - 4.2.1.1 Constitución, 92

4.2.2 Protección del Activo inmaterial de la Empresa, Evaluación y Registro de Marcas, 93

5 EVALUACIÓN ECONÓMICA, 94

- 5.1 INVERSIÓN INICIAL Y FINANCIAMIENTO, 94
 - 5.1.1 Detalle de Variables para Flujos, 94
 - 5.1.2 Inversión del Proyecto, 96
 - 5.1.3 Porcentajes de Crecimiento, 97
 - 5.1.4 Inversiones en Activos Fijos, 98
- 5.2 DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES, 100
 - 5.2.1 Amortización del Préstamo, 100
 - 5.2.2 Depreciación de Equipos e Instalaciones, 101
 - 5.2.2.1 Porcentajes Anuales, Proyección de Depreciaciones y Amortizaciones, 101
 - 5.2.2.2 Valores Residuales de Activos y Capital de Trabajo, 102
- 5.3 PRESUPUESTOS, 102
 - 5.3.1 Proyección de Demanda y Producción, 102
 - 5.3.2 Proyección de Ventas, 103
 - 5.3.3 Costos Unitarios de Operación, 105
 - 5.3.3.1 Comisiones sobre Ventas, 105
 - 5.3.3.2 Costos Unitarios Digitalización, 106
 - 5.3.3.3 Costos Unitarios Almacenamiento, 107
 - 5.3.4 Costos de Personal, 107
 - 5.3.4.1 Operativo, 108
 - 5.3.4.2 Administrativo, 109
 - 5.3.5 Costos Fijos, 109
 - 5.3.6 Costos de Administración y Ventas, 110
 - 5.3.6.1 Seguros de la Empresa, 110
 - 5.3.6.2 Provisión para imprevistos, 111
 - 5.3.6.3 Costos de Constitución, 111
 - 5.3.6.4 Costos de Publicidad, 112
- 5.4 CAPITAL DE TRABAJO, 112
 - 5.4.1 Necesidad en Efectivo, 113
 - 5.4.2 Saldo en Cuentas por Cobrar, 113
 - 5.4.3 Inversión en Servicios Terminados, 114
 - 5.4.4 Requerimiento Total de Capital de Trabajo, 114
- 5.5 ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS INICIAL Y PROYECTADO, 115
- 5.6 FLUJO DE FONDOS, 116
- 5.7 FLUJO DE CAJA, 116
- 5.8 BALANCE GENERAL INICIAL Y PROYECTADO, 118

6 EVALUACIÓN FINANCIERA, 119

- 6.1 TASA MÍNIMA ACEPTABLE DE RENDIMIENTO, 119
- 6.2 VALOR ACTUAL NETO (VAN), 120
- 6.3 CALCULO DE LA TIR, 121
- 6.4 RELACIÓN COSTO BENEFICIO, 122
- 6.5 PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN, 122
- 6.6 ANÁLISIS DE RIESGO, 124
 - 6.6.1 Riesgo de Mercado, 124

6.6.2 Riesgo Operativo, 126

6.6.3 Riesgo Financiero, 128

6.7 INDICADORES FINANCIEROS, 129

7 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES, 131

7.1 CONCLUSIONES, 131

7.2 RECOMENDACIONES, 133

BIBLIOGRAFÍA, 135

RESUMEN EJECUTIVO

OBJETIVO

El propósito de este estudio es determinar la factibilidad de este proyecto para la creación de una empresa de servicios de digitalización y administración de documentos, en la ciudad de Quito.

CONTENIDO

Este estudio determina la factibilidad de crear una empresa que brinde el servicio de digitalización, almacenamiento y administración de documentos, como proyecto desarrollada en esta tesis a través de sus capítulos conteniendo lo siguiente:

- Estudio y análisis del entorno en el que se desarrollará la empresa o proyecto planteado, su influencia y oportunidades en el desempeño de la misma, entendiendo su industria a nivel local e internacional.
- Identificación de estrategias del proyecto en función de su misión y propósito, teniendo claro los valores esenciales que la organización plantea; determinando así sus objetivos y logros a alcanzar, teniendo clara su situación interna y externa; usando un análisis FODA y tomando como base la teoría de las fuerzas de Porter.

- Determinación del potencial de mercado en el que se desarrollará la empresa, clientes potenciales, situación de la competencia, mercado objetivo y oportunidades en general que la industria puede ofrecer mediante el levantamiento de encuestas y analizando sus resultados. De esta forma determinar la estrategia y plan a seguir para vender y solventar el mercadeo del valor que la empresa entregará. Determinando con esto una proyección de ventas.
- Creación de la estrategia operativa y dimensionamiento de la capacidad de la empresa para entregar el servicio a sus clientes, diseñando y entendiendo su flujo operativo, esencialmente sobre sus actividades principales, además de dimensionar su inversión en activos y capacidad instalada. Estudio del cómo y en donde la empresa desarrollará y entregará su valor al mercado. Identificación de actividades principales, propuesta de valor como respuesta a sus servicios y productos; e identificar los recursos necesarios para la entrega de los mismos.
- Diseño de la estructura económica necesaria para la correcta viabilidad del proyecto en su inicio y desarrollo en el mediano plazo, entendiéndose como este a 5 años.; estudiando y analizando así su estructura de capital y flujos varios para entender su naturaleza económica como flujo de fondos, flujo de caja, estado de resultados y balance inicial y proyectado, además de sus respectivos presupuestos.
- Evaluación de la viabilidad del proyecto desde el punto de vista financiero, mediante el uso de varios indicadores como valor actual neto, tasa interna de retorno, periodo de recuperación de la inversión, relación beneficio costo; que nos permitirán conocer

las posibilidades financieras y económicas del proyecto, como sus diferentes riesgos y posibilidades financieras.

- La viabilidad y factibilidad del proyecto en base a sus indicadores financieros, en donde se demostrará porque este proyecto sería interesante para los inversionistas.

Este proyecto demostrará la viabilidad y factibilidad del proyecto en base a sus indicadores financieros, que dando un valor actual neto positivo y una tasa interna de retorno mucho más alta que la tasa mínima aceptable de rendimiento, demostrará porque este proyecto sería interesante para los inversionistas, además por las posibilidades de mercado y su viabilidad operativa.

INTRODUCCIÓN

La gran mayoría de la información en la actualidad es digital, es decir que se encuentra en un formato electrónico - información en Internet, documentos realizados en computadora - posibles de leer en cualquier dispositivo electrónico tal como una PC (computador personal), dispositivos de mano como celulares o tabletas (computadoras de mano). Generalmente estos equipos son compatibles con formatos universales para lectura (PDF), edición, navegación de información. El uso del formato electrónico permite disponer de documentos en cualquier momento, minimiza el fotocopiado y mejora la comunicación interpersonal, entre múltiples ventajas. Gracias a que son más fáciles de almacenar, administrar y distribuir con rapidez, los documentos electrónicos ganan más adeptos en el mundo, especialmente en los negocios, donde el tiempo de respuesta entre clientes y proveedores es crucial.

Al convertir datos impresos en formato electrónico, su información se torna más fácil de compartir, editar, imprimir, almacenar y recuperar, provocando así una mejora la productividad en los negocios.

Existen innumerables beneficios del uso de documentos electrónicos; la búsqueda de información digital por ejemplo, se hace una tarea sencilla en cuestión de segundos; la gestión documental disminuye el uso de espacio físico, se procesa fácilmente, permite una organización de archivos eficiente, reduce costos de transporte de documentos y también se conservan en excelente estado evitando el deterioro por el paso del tiempo.

Si bien es cierto, las empresas no pueden en la actualidad, debido a las regulaciones tributarias, reemplazar en su totalidad los documentos físicos por documentos digitales (como facturas), el manejo de esta información a nivel digital permite un control más detallado e inmediato al alcance de cualquier persona autorizada dentro de la empresa para distintas tareas como consultas, generación de reportes, procesamiento de flujos de trabajo, entre otros.

A pesar del común uso de la tradicional factura de papel, el Servicio de Rentas Internas (SRI) autorizó, entre julio del 2010 y marzo del 2011, a varias compañías a usar las facturas electrónicas y otros comprobantes de la misma modalidad, que tienen un valor tributario igual a los documentos impresos. Una representación de estas empresas es Movistar (Otecel), quien envía sus facturas por correo electrónico a una gran porción de sus clientes al igual que DirecTV.

Existe en la actualidad una necesidad cada vez más grande del rápido acceso a la información, considerando que la información se renueva aproximadamente cada 18 meses, almacenarla se hace cada día más difícil y hace del manejo físico de información, un proceso costoso e incómodo. Con bases en lo anterior es posible aseverar que la digitalización de documentos se convierte en una de las mejores opciones para las organizaciones.

Las compañías al presente están siendo cada día más conscientes de la importancia de enfocar sus esfuerzos en los procesos relacionados directamente con el cliente o con el servicio o producto que ofrecen, y que la pérdida de tiempo en conseguir la información genera un costo alto en la generación tardía de reportes, consultas lentas y pérdida de

información; son estos factores las causas de tener procesos lentos con capacidad de respuestas inoportunas para los clientes, los que resultan en menor competitividad, y por ende disminución en los ingresos a la empresa.

La creación de una empresa que preste el servicio de Digitalización de documentos e información es el tema de investigación de ésta tesis, descubriendo su factibilidad en la ciudad de Quito. Comprende además, concluir si las empresas en este contexto realmente necesitan de este servicio optimizando sus espacios, y si es factible ingresar a este mercado, como factor principal usando la concienciación al cliente sobre la necesidad de espacios de trabajo y de obtener un servicio integral.

1 ANALISIS DEL ENTORNO

1.1 ANÁLISIS ECONÓMICO DEL PAÍS

El momento en que una empresa está en un proceso de planificación, es sumamente vital que se consideren la mayoría de factores que comprenden su entorno; así como una persona se desarrolla dentro de un medio social que rige reglas de comportamiento e impone un marco bajo el cual la persona debe desenvolverse, para una empresa el medio económico en el que actúa determinará sus decisiones estratégicas y hará que la empresa tome una actitud frente al medio en el que se desarrolla en la que basará sus decisiones de inversión, mercado, procesos etc. El medio económico es el que rige el ambiente y condiciones favorables o no en el que se va a desarrollar la empresa.

El sistema económico en Ecuador recién está tomando forma después del difícil proceso de dolarización de finales del último siglo en el país, con la intención de prestar un cierta estabilidad con la adaptación de una moneda más dura que el Sucre, el DÓLAR, moneda que si bien es cierto nos ha abierto algunas puertas con el mercado internacional, nos lanzó a un nivel de pobreza reduciendo significativamente la capacidad adquisitiva del habitante promedio. Esta iniciativa de pertenecer al dólar fue frustrada más aún con la negación del gobierno a un Tratado de Libre Comercio (TLC) con Estados Unidos, que habría sido la única justificación para realizar una adaptación a una moneda internacional, moneda que

sin embargo está cada vez perdiendo más fuerza con la presencia del euro, fruto de la unión de varios países en el viejo continente y por otro lado la fuerte introducción de la economía asiática en nuestros mercados, ejemplo que se quiere seguir a nivel latinoamericano, con la gran diferencia que la mayoría de los países de Europa son potencias o países de primer mundo, y acá apenas sabemos mantener relaciones internacionales con nuestros vecinos o tener un poco de presencia internacional con nuestra producción. Con respecto al entorno crediticio: “En el Ecuador, las tasas de interés han tenido una tendencia decreciente desde el año 2000 cuando se implementó la dolarización; sin embargo, debemos aceptar que el costo del crédito se mantiene relativamente alto si las comparamos con economías con baja inflación y moneda dura como los EE.UU. o Europa”.¹ Este es el comentario muy real sobre la situación del sistema financiero local, en comparación con el de los países llamados ya desarrollados, un panorama completamente desalentador para el empresario que desea contar con un respaldo crediticio para el emprendimiento.

1.1.1 Producto Interno Bruto

El país reajustó a la baja la previsión del crecimiento de su Producto Interno Bruto (PIB) en 2012, al pasar de 5,4% a 4,82%, mientras que para 2013 estimó una expansión de 3,98% (Banco Central del Ecuador).

El Banco Central del Ecuador concluye que la economía creció 4,8% en el último trimestre de 2012 respecto al mismo período de 2011, y 0,7% en relación al trimestre anterior. El PIB nacional, que desde el primer trimestre de

¹http://www.ccq.org.ec/article.php?sid=6901&area_id=15

2010 registra cifras positivas, había aumentado 8,8% entre enero y marzo de 2011, siendo el índice más alto de los últimos tres años. La economía se expandió en 3,58% en 2010 y 7,8% en 2011.

1.1.2 Inflación

Los precios al consumidor de Ecuador subieron un 4,16% en el 2012, por debajo de la meta prevista para el año, manteniendo dicha tendencia en el 2013.

En el 2011, la tasa de inflación fue del 5,41% y en el 2010, de 3,33%.

Las proyecciones del Banco Central estimaban cerrar el 2012 con un índice del 5,14%, pero la proyección resultó elevada para el ritmo de crecimiento de los precios registrados en el periodo analizado.

En diciembre del 2012, los precios bajaron un 0,19% frente al alza del 0,40% registrada en diciembre del 2011. (Banco Central del Ecuador).

1.1.3 Tasas de Interés

Las tasas de interés activas y pasivas para el primer mes del año 2013 se mantendrán en los mismos niveles del último trimestre del año anterior. Sin embargo en su comparación estacional con el año anterior sí ha existido un incremento por el ambiente de riesgo que está percibiendo el mercado

crediticio debido a la situación política. El costo financiero tuvo un incremento el último trimestre del año anterior y se inició una restricción crediticia en los principales sectores productivos.

La tabla difundida por el Banco Central del Ecuador, señala que la Tasa Activa Referencial es de 8.17 % y que son variables las máximas referenciales para las operaciones de crédito, según el segmento de la economía.

Las tasas para los microcréditos minoristas es de 30.50 %; Microcrédito Acumulación Simple 27.50 %; Microcrédito Acumulación Ampliada 22.50 %; Consumo 16.30 %; Vivienda 11.33 %; PYMES 11.83 %; Empresarial 10.21 % y Corporativo 9.33 %.

La Tasa Pasiva Referencial se ubica en 4.53 %. Estas tasas varían de acuerdo al producto.

Para cuentas de ahorro la tasa es de 1.41%. En el caso de depósitos a plazo, éstas son más altas en la medida que el tiempo de la colocación se incrementa. Pueden ir desde 3.89 % para un depósito de 30 a 60 días, hasta 5.35 % para depósitos mayores a 360 días. En algunas operadoras las tasas pasivas comenzaron a pagar hasta el 7 % a plazo fijo de 365 días y de una banda del 5 al 6 % a 180 días. (Banco Central del Ecuador).

1.1.4 Desempleo y Pobreza

La pobreza por ingresos en el Ecuador se redujo en 1,33 puntos porcentuales en el cuarto trimestre del 2012, ubicándose en el 27,31% frente al 28,64% del mismo periodo del año anterior. Esto, mientras el desempleo tuvo un leve descenso al pasar de 4,12% a 4,21% entre ambos períodos (Instituto Nacional de Estadística y Censos).

La pobreza por ingresos, se refiere a las personas cuyo ingreso es menor a la línea de pobreza que a diciembre del 2012 fue de \$ 2,54 diarios que significan \$ 76,2 mensuales.

En cuanto al nivel de desempleo del 4,12% del último trimestre del 2012, parecería que en Ecuador hay pleno empleo, lo cual llama la atención en un país con un bajo PIB (Producto Interno Bruto) y resalta la importancia de conocer cuánto ha invertido el sector privado en generar empleo, dado que las inversiones del exterior están estancadas.

El indicador de ocupación pleno subió en 1,85 puntos al pasar de 40,94% al 42,79%.

1.2 ANÁLISIS DEL SECTOR DE MANEJO DIGITAL DE INFORMACIÓN Y GENERACIÓN DE INFORMACIÓN EMPRESARIAL DIGITAL A NIVEL MUNDIAL, SU MOVIMIENTO EN EL MERCADO MUNDIAL, INFLUENCIA DEL INTERNET EN SU COMPORTAMIENTO E INCIDENCIA DEL MISMO EN EL MERCADO ECUATORIANO

Nadie hace pocos años habría ni siquiera imaginado tener que depender tanto de un dispositivo móvil o una computadora para desempeñarse de manera correcta en su trabajo, y es que la generación de información digital en el mundo, después de la creación del Internet y las computadoras personales, se ha multiplicado de una forma impresionante debido a la libertad que estas redes han generado para contribuir con información y distribuirla a través del mundo. Como menciona IDC en su informe titulado 'El Universo Digital en expansión: una previsión del crecimiento mundial de información hasta 2010'. Las empresas como principal gestor de desarrollo en cada una de sus localidades, no han podido despreciar el enorme potencial que el manejo digital de información ha significado para su crecimiento en la industria en general, y la creación de valor que ésta significa. La explotación de información necesariamente tendrá muchas implicaciones a nivel global en la vida de los habitantes de un país y sin ser excepción sus empresas.

Las empresas utilizan, sin excepción alguna, los medios informáticos de datos como base de sus operaciones y en la actualidad manejan más de la mitad de su información digitalmente, eliminando de esta forma tiempos perdidos en procesos que se convierten cada vez más automáticos a nivel empresarial. Uno de los mejores ejemplos de la automatización de procesos, es la usada por las entidades financieras a

lo largo del mundo, incluso para países subdesarrollados como el nuestro, realizar cualquier cantidad de transacciones, pagos y demás, desde la comodidad de nuestro hogar, basados netamente en una plataforma que el banco nos ofrece.

El informe mencionado anteriormente comenta un dato de gran importancia para nuestro mercado, hoy en día, los empleados de una empresa dedican, según el informe, alrededor de 14,5 horas a la semana leyendo y contestando emails, además de 13,3 horas creando documentos, 9,6 horas buscando información, y 9,5 horas analizando información. El documento expone un ejemplo: una empresa con 1.000 empleados pierde 5,7 millones de dólares anualmente sólo en el tiempo que sus empleados necesitan para adaptar la información a las diferentes aplicaciones tecnológicas. Y añade más, no encontrar a tiempo la información tiene un coste adicional para la organización de 5,3 millones de dólares al año.² Esto representa una cifra importante a considerar para todas las empresas, que no se puede menospreciar.

La competitividad de las empresas a nivel mundial está dependiendo mucho de su capacidad de adaptación al movimiento internacional tecnológico, con un mercado cada día más globalizado es imposible no adaptarse.

1.3 ANÁLISIS DE NUEVOS PROCESOS DE DIGITALIZACIÓN A NIVEL MUNDIAL Y NUEVAS TENDENCIAS DE MANEJO DE INFORMACIÓN

Casi todas las transacciones en una organización pueden ser registradas de manera digital, lo que permite tener en tiempo real toda la información de procesos

² The Expanding Digital Universe. A Forecast of Worldwide Information Growth Through 2010. March 2007. John F. Gantz, Project Director

productivos, comerciales o de servicio, según sea el caso de la empresa, generando alta disponibilidad de información para la correcta toma de decisiones.

Las nuevas tendencias en la gestión documental están enfocadas en mejorar las relaciones de la empresa con sus clientes, internos y externos. Según el libro de Check Martin, “Las 7 Cyber Tendencias del Siglo XXI” podemos resumir estas relaciones de interés en tres grupos, relación con el cliente, el empleado y proveedor, distribuidor o socio, según sea el caso, estos últimos agrupados por su tipo de relación.

La relación con el cliente.- Para la mayoría de clientes, lo que observan en un sitio Web empresarial, determina su percepción de dicha empresa. En la actualidad se espera que la empresa tenga presencia en la red considerándolo como principal fuente de relaciones comerciales y comunicación, por lo que invierten una alta cantidad de recursos para brindar al cliente mayor cantidad de información relevante.

La relación con el empleado.- Una de las mejores maneras de crear y mantener excelentes relaciones con los colaboradores de una empresa es mediante el uso de Intranets. Las intranets son redes internas organizacionales que permiten compartir información ágilmente. En general, una empresa utiliza Internet para disminuir los costos de distribución de la información, como planes de salud y mensajes que se generan desde gerencia general, por ejemplo. Las empresas que ya utilizan en la actualidad intranets se conocen como “Empresas inteligentes”, dando empoderamiento para que los empleados realicen la gestión, aprendan y crezcan, facilitando el proceso de trabajo y creando sistemas de información con la ayuda de

programas electrónicos que elevan la moral de los empleados y de esta manera disminuyen la rotación de personal, como consecuencia altamente beneficiosa para la empresa, gracias a la constante comunicación.

La relación con el proveedor/distribuidor/socio.- En este nivel se habla de algo muy parecido a la Intranet, pero para manejo de información a nivel externo, es decir la Extranet. De igual manera se restringe el acceso a cualquier observador, pero se permite a terceros con los que se tienen relaciones a nivel empresarial, sin ser clientes. Se podría hablar de esta red como una sala privada con ciertos participantes dentro de un gran sitio llamado Internet, que presta acceso general, pero en esta sala solo pueden entrar entes autorizados.

Una de las grandes ventajas de mantener estrechas relaciones, es la dependencia que se puede crear de parte de los terceros a la organización, lo que creará una ventaja para la empresa en su poder de negociación siendo en la mayoría de los casos, el que tiene la última palabra en determinar las condiciones de negociación.

1.4 ANÁLISIS DEL DESARROLLO DE INFORMACIÓN DIGITAL Y GESTIÓN DE LA MISMA EN EL PAÍS Y SU APLICACIÓN EN LAS EMPRESAS ECUATORIANAS

Es claro que estamos en un entorno en el que las empresas, en comparación con otros países, se desarrollan a un paso lento, en el cual los avances en nuevos sistemas de información y manejo de documentación se van adaptando de manera lenta y presentado resistencia a las nuevas tecnologías. Sin embargo, existe un panorama

bastante alentador para los nuevos avances tecnológicos en el país, influenciados de manera positiva por las empresas multinacionales y extranjeras que han tomado a Ecuador como extensión de sus operaciones, y al tener sus centrales en otros países, adoptan sus sistemas y procesos para el manejo administrativo de manera completa con sus respectivas adaptaciones, llevando a otro nivel la competitividad a nivel local y forzando a las compañías del país a imitar estos. Incluso las diferentes convenciones a nivel directivo en todo el país, ha permitido compartir entre colegas y competencia, distintas experiencias en cuanto a las nuevas tecnologías usadas en otros países y de qué manera estas contribuyen al desarrollo de sus respectivos negocios y ahorro en los mismos. En el país, uno de los precursores en el manejo de información digital han sido los municipios, como el de la ciudad de Guayaquil, que ha tomado la iniciativa en realizar un completo proceso de digitalización de los registros de toda la población de la ciudad y así contar con una mejor administración de este tipo de información.

Todavía se presenta en las microempresas el manejo de información en papeles, incluso, de manera insólita, existen muchas que aún llevan su contabilidad en libros sin tener un sistema informático que registre de manera eficiente sus movimientos financieros o inventarios. Pero por otro lado, quienes marcan el paso en el desarrollo empresarial y sus sistemas de información, son las empresas grandes, catalogadas así contando con una nómina de personal de más de 100 empleados; esto por criterio general y no estandarizado, ya que existen otras mediciones basadas en sus niveles de ventas, capacidad productiva, mercado alcanzado o tamaño de instalaciones. Siguiendo el ejemplo de éstas en cuanto a sus procesos de información, tenemos algunas empresas medianas, que hacen también lo posible por establecer un sistema

estandarizado y ágil de sistemas de información en sus pequeños o no muy complicados procesos administrativos, pero si mejorables con la aplicación de sistemas de información. Sin embargo la aplicación de este tipo de tecnologías se vuelve imprescindible en empresas con complicados procesos administrativos y gran necesidad de control, que manejan altas cantidades de información para su buena administración, pero que pierden mucho tiempo en el procesamiento e ingreso de la misma.

La especialidad en este sector son los procesos burocráticos, al menos en instituciones públicas, en donde la gestión de información es especialmente difícil debido a la cantidad de clientes. En la actualidad son éstas empresas, las que están más interesadas en la implementación de tecnologías de información basadas en su necesidad de tecnificación de procesos. El proceso de adaptación a nuevas tecnologías es difícil, por ello no sólo es necesario presentar el producto o la solución, sino dar también una asesoría completa en la adopción de los paquetes informáticos y nuevos procesos, debido a que manejar de una forma durante décadas un sistema de información crea costumbre y resistencia al cambio. Se presentan además problemas indirectamente que requieren otro tipo de soluciones para el avance tecnológico, tales como la falta de capacitación o perfil profesional de los funcionarios públicos, empleados que llevan gran cantidad de tiempo trabajando en estas instituciones y que no tienen experiencia en el uso por ejemplo de paquetes de utilitarios básicos como OFFICE de MICROSOFT, sino que siempre usaron DOS como aplicación de programas básicos desarrollados por ingenieros propios de la empresa. Invertir en capacitación para este grupo de funcionarios a veces es más costoso que el sistema mismo, porque una situación es muy clara, en la era de la

información se precisa gente que haya nacido en la era de la información. Entonces hacer los procesos sencillos y simples que cualquier persona pueda aprenderlos, es uno de los objetivos que se buscan con una empresa de asesoría.

En el sector privado se puede presenciar un avance en este sentido, al manejarse como entes independientes del estado la empresa busca en su afán de competitividad, las mejores y más actuales opciones para el manejo de su información, solamente con dos grandes impedimentos para lograr dicho objetivo, falta de presupuesto e ignorancia. Empresa que no investiga y se centra en su rol de negocio, pensando que es la única que se mueve en el mercado y que marca el paso en la industria, está realmente en un grave problema, ya que olvidar que se somete a un entorno de competencia, hace que la empresa se quede en sus obsoletos procesos administrativos y no se dan cuenta de que existe un mundo cada vez más veloz en su proceso de cambio. Este es uno de los impedimentos del desarrollo empresarial, y por otro lado tenemos la falta de presupuesto. En este proceso de cambio las empresas no han tenido nuevas propuestas de esquemas de inversión que se adapten a los novedosos estilos y procesos de administración, sin entender que en la era de la información, la empresa más poderosa no es la que edificios más grandes tenga, u oficinas más bonitas aparente, sino la compañía que mayor cantidad de información relevante tenga, de manera verídica y fiel, que tenga un acceso más rápido a ella y la sepa usar de mejor manera.

En Ecuador no se acostumbra todavía a usar Internet como base de almacenamiento principal o secundario, al menos para consulta a nivel interno como empresa. Si se usa como herramienta de consulta y en algunos casos para relación con terceros,

como instituciones financieras privadas y públicas como el Servicio de Rentas Internas, SRI y el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, IESS. Pero hace falta adaptar otro tipo de tecnologías y sistemas de información móvil, para que ejecutivos en general puedan acceder de manera ágil con un dispositivo móvil en cualquier lugar a una base de información, tanto de documentos como historiales o perfiles de clientes. Es una de las áreas que como tesis se pretende desarrollar para que sea un valor agregado como empresa.

Entre las aplicaciones que se presentan para el entorno ecuatoriano, primero está la digitalización y archivo de documentación en todo tipo de procesos, con esto se crea una base de datos a la que solo gente con autorización puede acceder, consultar de ella e imprimirla como copia fiel del documento para su uso respectivo. El fin de esta solución es poder contar con la información que realmente interesa a la empresa de manera rápida en contraste con la manera actual de hacerlo, que incluso puede tomar días. Y una segunda opción que se puede aplicar, es el acceso móvil a este tipo de información, desde cualquier lugar del mundo basados en Internet, usando desde una computadora portátil hasta un celular, pasando por PDAs o varios dispositivos con conexión a la gran red mundial.

1.5 ANÁLISIS EXTERNO

Para conocer cuáles deben ser las habilidades que la empresa debe adquirir, además de las estrategias que debe asumir para tener un comportamiento sustentable en la industria, es imprescindible el análisis de los factores externos que pueden y en efecto van a influir en el desarrollo o depresión de la empresa en el mercado, ya que

la empresa no es un ente solo, sino una persona jurídica que a la vez también tendrá influencia en el entorno en el que se desarrolla.

Existen varios factores que darán un marco de referencia a la empresa que se analizará para obtener un panorama más claro del ambiente en el que se proyectará el negocio, y con base a esto se determinarán ciertas estimaciones de los valores y estrategias necesarias para el correcto comportamiento de la empresa en el mercado. El análisis del entorno, desde el punto de vista del mercado, sobretodo de los actores de la industria se basa en el modelo de las Cinco fuerzas de Michael Porter, modelo completo que analiza las cinco fuerzas de mayor incidencia en la empresa:

- Riesgo de nuevas empresas.
- Poder de negociación de los compradores.
- Amenaza de productos sustitutos.
- Poder de negociación de los proveedores.
- Rivalidad entre empresas actuales.

1.5.1 Riesgo de Nuevas Empresas

La posibilidad de creación de una empresa de gestión de información digital y digitalización de documentos, no es una idea innovadora en sí, sino más bien representa un reto frente a qué valores agregados se puede presentar para ser aceptado por el mercado. La introducción de nuevas empresas es una posibilidad amplia por las pocas barreras de entrada que existen, como mayor limitante está el nivel de inversión, sin embargo, como todo negocio o empresa

que participa en el mercado, debe conocer de su negocio si lo que busca es perdurar en el tiempo. Este conocimiento se puede adquirir de manera técnica o por experiencia en el mercado. Esto puede representar otra barrera de entrada de nuevas empresas, pero si es que pueden superar esto, la entrada es realmente fácil, ya que cualquier empresa internacional puede entrar incluso a modalidad de franquicia, sin ningún inconveniente. Frente a esto las empresas que decidan entrar a competir, deben presentar nuevos servicios y valores agregados, y poder registrarlos en la Institución encargada de propiedad intelectual a cargo dentro de su jurisdicción para que pueda sostener un valor difícilmente imitable y perdurable en el tiempo, que proteja de forma legal, y así aumentar las barreras de entrada de las nuevas empresas. Esa es justamente una de las prioridades de la empresa en planificación. Pero además de eso hay varios factores que darán o no la posibilidad de introducción de nuevos competidores entre los cuales se analizarán los siguientes.

1. Economías de escala.
2. Diferenciación de producto.
3. Requisitos de capital.
4. Desventajas en costos.
5. Política gubernamental.

1.5.1.1 Economías de Escala

Consiste en la capacidad de la empresa en mejorar sus costos de producción unitarios, por su incremento en producción, optimizando sus

costos fijos y aprovechando al máximo su capacidad instalada y así crear mayor margen de contribución, por ende más utilidad por venta. Esta es una barrera de entrada para la creación de una nueva empresa, ya que para que ésta obtenga una buena participación en el mercado debe tener necesariamente una capacidad de producción alta, porque, como se dijo en análisis anteriores, las empresas que tendrán preferencia por este tipo de servicio serán empresas que consideren necesaria la automatización de procesos de información, es decir, empresas de alto desempeño que manejen un nivel alto de cantidad de información, por lo que este tipo de empresas exigirán una capacidad de respuesta rápida para sus requerimientos y esto, con un solo scanner no es posible que se dé. Las empresas que decidan entrar en este tipo de negocio deben tener, además de una capacidad de hardware bien establecida, un soporte de programas informáticos con licencias correctamente legales que presenten una respuesta concreta, sencilla y muy útil al cliente. Es decir, no se trata de simplemente tener un lector óptico que permita digitalizar la información, porque eso lo puede hacer la empresa por sí sola, sino presentar soluciones efectivas al nivel de desorganización o falta de espacio que puede representar el almacenamiento de información para la empresa. Además de que siendo un proceso que los clientes no consideran como un proceso directo dentro de su propósito de negocio, no presupuestarán un alto nivel de recursos para este tipo de servicios, por lo que el precio debe ser bajo y la empresa que preste el servicio va a obtener su ganancia en función del volumen de información digitalizada, y así volvemos a la misma conclusión: la empresa que quiere participar

en este tipo de negocio debe tener una suficiente capacidad instalada, de producción y de respuesta a las necesidades del cliente. Debe iniciar como una empresa de mediana capacidad como mínimo. De forma legal debe inicial mínimo como una compañía limitada.

1.5.1.2 Diferenciación de Producto

La innovación es uno de los factores más importantes tanto en la industria de la tecnología como en la de la información, por lo tanto mucho más importante es la creación de nuevas propuestas en un negocio que combina ambos campos en la oferta de sus productos. Al ser un negocio que debe sustentarse en el avance de la tecnología y propone un desarrollo tecnológico para las empresas, es necesario que se presente una diferenciación de producto, porque si la competencia ya se ganó la confianza del cliente, las nuevas empresas no pueden entrar ofreciendo el mismo producto con las mismas características, deberá mejorar en tiempos de respuestas, sencillez de producto con mayor nivel de utilidad y eficiencia, mayor cobertura pos venta. La diferenciación de producto consiste en dar un valor agregado que sea difícil de imitar y sostenible en el tiempo, que tenga una relación directa con el servicio ofertado y marque una motivación diferente para el cliente en la toma de decisión de elegir dicho servicio, debe ser ese factor que haga diferente su servicio o producto del resto pero que marque una ventaja evidente para el consumidor. La creación de este valor agregado que realmente genere una diferencia se debe generar como resultado de una fuerte

investigación de mercado, para determinar las reales necesidades del cliente, de factibilidad para ver las posibilidades que ese valor agregado se haga realidad en la empresa, y también una investigación tecnológica para establecer de qué manera se puede optimizar los procesos y hacer de este tipo de servicios algo mucho más sencillo cada día. Es importante que las empresas puedan registrar sus productos junto con esas características diferenciadoras a nivel legal, en el IEPI (Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual), para proteger de manera legal la creación del valor agregado en el servicio. Este es un factor importante para la determinación de crear una empresa en este ámbito ya que sin esto será difícil competir en la industria, otro factor importante para analizar la entrada de nueva competencia.

1.5.1.3 Requisitos de Capital

Teniendo en cuenta que la gestión de información requiere de una red de procesos bien estructurados, es necesario construir un sistema e instalaciones bien fundamentadas que permitan la facilidad del funcionamiento de la empresa. Si se espera tener un buen desempeño el nivel de inversión debe ser alto. Qué tan alto se establecerá en el análisis financiero del proyecto, sin embargo es claro que no se puede iniciar este tipo de negocio de una forma débil, porque un factor extremadamente importante es la seguridad que se va a transmitir al cliente, ya que tendremos su información en nuestras manos. La inversión se aplica por lo general en: instalaciones, oficinas, equipos, software, licencias, registros etc.

1.5.1.4 Desventajas en Costos

Ecuador al no ser un país productor de tecnología y tampoco desarrollador de programas informáticos, la mayoría de recursos que necesitará la empresa para su desempeño en la respuesta al consumidor deben ser adquiridos en el exterior, pagando aranceles y costos que deben ser absorbidos a lo largo de los primeros años de vida de la empresa. De manera general se deduce que los costos variables son bajos, con mayor presencia de costos fijos, lo que hace más riesgosa la inversión, presentando seguridad para la empresa solo el prestar el servicio a varias empresas para que estos costos sean repartidos de manera implícita entre los varios clientes, volviendo a la necesidad de economías de escala para que no exista desventaja en costos. Esto representa una alta barrera de entrada para empresas nuevas, ya que esto implica que la empresa que desea incursionar en este mercado debe prácticamente adquirir todos sus clientes de largo plazo en el primer año de funcionamiento para que pueda sustentarse más allá de ese periodo.

1.5.1.5 Política Gubernamental

Esto no representa un problema para la penetración de nuevas empresas en del país, ya que no existen impedimentos más allá de las tributarias para el manejo de declaraciones basadas en documentación fiscal, a pesar de que el estado está ya presentando nuevas propuestas para el manejo de facturación digital.

1.5.2 Poder de Negociación de los Compradores

Todavía no existe una conciencia general sobre la tendencia de la gestión digital de información, por lo que no es aún un servicio necesario para las empresas, pero esa es una situación de corto plazo, puesto que poco a poco se está marcando la tendencia de optimizar velocidad de respuesta basada en información. Pero por esa falta de conciencia, quien cuenta con el poder de negociación en la actualidad es el cliente, quien impondrá el precio y quien determinará ciertas condiciones para la prestación del servicio. El cliente querrá imponer sus condiciones en niveles de precios, pero en cuanto a modalidades de servicio y tiempos lo hará la empresa. Lo importante es ofrecer un precio de introducción razonable y de promoción, para que una vez que el cliente conozca del servicio y beneficios en costos e ingresos (costo beneficio) se pueda crear una dependencia sana del cliente para con la empresa. Pero es evidente que al inicio de la empresa en el mercado es el cliente que impondrá las reglas de juego hasta que se muestre la necesidad de este tipo de proceso en la empresa.

1.5.3 Amenaza de Productos Sustitutos

Si consideramos que este prototipo de negocio es una nueva propuesta de almacenamiento y gestión de información, podríamos casi decir que la empresa es el producto sustituto. Sin embargo una opción que se puede presentar como amenaza de producto sustituto es la posibilidad de que las empresas decidan seguir almacenando y manejando su información de manera convencional y no

consideren necesario la digitalización de la información, sino que estimen que el manejo de información física es más rentable y de mejor adaptación para sus sistemas de negocios. Eso se podría contemplar como producto sustituto, pues en el mundo la tendencia se proyecta al manejo general de la información por medios digitales. Como se mencionó anteriormente, la propuesta es sustituir los métodos convencionales de gestión de información como la mensajería o el correo convencional.

1.5.4 Poder de Negociación de los Proveedores

Los proveedores en un principio tenían un alto poder de negociación debido a la especie de oligopolio sobre sus tecnologías, sin embargo con el desarrollo de la industria se presentan cada vez más opciones con respecto a las diferentes tecnologías para la gestión digital de la información. Los principales proveedores con los que se puede tener una relación cercana serán los que puedan ofrecer programas informáticos para las diferentes soluciones requeridas por la empresa, específicamente para la administración de información. Al ser una empresa de servicios, el producto en oferta cuenta con muy poca materia prima, por lo que los efectos de cambios de precios no van a afectar considerablemente el incremento en precios, ni en pérdidas de clientes por inconformidad con el pago realizado. Lo anterior provoca un alto poder de negociación por parte de la empresa para con sus proveedores, varias empresas que pueden proveer los insumos básicos para la producción del servicio o producto y al ser un servicio de pocos participantes en el mercado, los proveedores tendrán como prioridad proveer a la empresa, por lo que la

empresa adquiere un fuerte poder de negociación. En el caso de servicios básicos o de infraestructura no hay gran incidencia en el tema de proveedores ya que no representan una gran inversión. Los momentos más decisivos con proveedores está en el momento de realizar la inversión inicial, ahí se vuelve muy importante generar una fuerte relación con proveedores para la instalación del negocio y su funcionamiento inicial. En donde si pueden establecer las reglas los proveedores es con repuestos o actualizaciones de los elementos tecnológicos adquiridos en un principio, ya que para la empresa puede resultar muy costoso el cambio de proveedor, o de equipos, o licencias de software. Y en efecto esto puede resultar determinante para el giro del negocio.

1.5.5 Rivalidad entre Empresas Actuales

En el mercado local en la actualidad existen empresas que están brindando este servicio y enfocados cada uno a segmentos de clientes diferentes, abarcando distintas líneas de procesos. Sin embargo, la rivalidad hoy en día es bastante baja, puesto que mientras unas empresas se han dedicado al sector público o municipalidades, otras se han dedicado al sector financiero, con variados tipos de soluciones, unas más completas que otras, pero todas enfocadas a la gestión digital de información. Empresas que representen una rivalidad al mercado son pocas, que se estudiarán en el análisis de mercado con su detalle y ponderaciones respectivas para medir su influencia. Pero desde un punto de vista general no existe suficiente rivalidad en el mercado por pocos ofertantes para la cantidad de demanda escondida. No es un servicio nuevo en el país, pero si poco conocido, por lo que pocas empresas han incursionado en este tipo

de negocio y los que han decidido entrar, lo han hecho aplicando a diferentes industrias o con distintos tipos de clientes. En el momento que sea necesario diversificar cartera de clientes la rivalidad será más fuerte sin embargo desde ahora es necesario competir por costos o por innovación para diferenciar el producto.

2 PLAN ESTRATÉGICO

2.1 MISIÓN

El desarrollo de la misión se realizó en base al propósito y los servicios que brindará la empresa. La misión será la siguiente:

El propósito de DOCULOCK es ser el socio estratégico de nuestros clientes en la gestión documental, brindando servicios de digitalización, almacenamiento, custodia y administración de archivos físicos, de forma responsable, confiable y transparente.

2.2 VISIÓN

La visión proyecta las ambiciones de identidad y propósito que la empresa quiere alcanzar en un plazo aproximado de 5 años. La visión resuelta es la siguiente:

Ser la primera y mejor opción en el país en servicios de digitalización, almacenamiento, administración y custodio de archivos; contribuyendo a las Pymes en su evolución hacia los procesos digitales en el Ecuador.

2.3 VALORES

- Transparencia.

- Honestidad.
- Seguridad.
- Confianza.
- Sencillez.
- El cliente como centro de negocio.
- Agilidad.

- Innovación y desarrollo tecnológico.
- Comunicación constante.
- Las personas como centro de desarrollo del negocio.
- El conocimiento como fuente de crecimiento.

2.4 ANÁLISIS FODA

2.4.1 Fortalezas

- Innovación.- Somos una empresa que propone nuevas formas de administrar documentos, ofreciendo comodidad a nuestros clientes. Teniendo en cuenta que el mercado hoy en día es convencional en el manejo de su documentación, DOCULOCK brinda una ventaja competitiva disminuyendo el número y frecuencia de problemas de archivo y gestión documental.
- Fuentes de información de primera mano, alto grado de conocimiento en el negocio.- Una de las principales ventajas competitivas de la empresa es su alto grado de interés en el desarrollo de conocimiento del negocio con el fin de ofrecer nuevas soluciones en la gestión documental. Generando así un alto grado de confianza por parte del cliente.
- Tecnología apropiada y de última generación.- por el rol del negocio es imprescindible que la empresa siempre busque las últimas propuestas en

gestión documental. Esto lleva a la empresa a un nivel más alto de aceptación y seguridad por parte de los clientes.

- Procesos sencillos y eficaces.- es considerada como fortaleza ya que al promover procesos de manera digital, nuestro negocio promueve el manejo de la documentación y papeles en línea, lo que hace que los procesos de atención al cliente y capacidad de respuesta sea más sencilla y rápida, lo que desemboca en un cliente externo a gusto con el servicio y así se crea fidelidad.
- Capacidad de adaptación al cambio.- Debido a que los avances tecnológicos representan un cambio constante, DOCULOCK se enfoca en transmitir dichos cambios como valor adicional a sus clientes basados en excelentes relaciones comerciales.
- Menores costos en procesos y capacidad instalada.- Al ser una empresa de servicios, el margen de contribución por cliente es mucho más grande y los costos de servicio son más flexibles. Basados en las tecnologías actuales y la capacidad de Internet, es posible manejar el negocio con cada vez menor capacidad instalada y así disminuir costos.
- Calidad superior de servicio.- Lo que busca la organización es dar una solución completa a la necesidad de digitalización de información y gestión documental, esto da una confianza superior y preferencia por

parte del mercado, ya que ellos están interesados en soluciones completas y sencillas.

- Relación directa y personalizada con cada cliente.- Las necesidades de cada cliente son diferentes, la empresa utilizará un sistema de CRM para el manejo de una administración directa con cada cliente y así ofrecer soluciones personalizadas.
- Gestión por proyectos.- La empresa contará con el modelo de gestión moderno. Implicando de esta manera una mejor capacidad de respuesta y una relación estrecha con el cliente.

2.4.2 Debilidades

- Falta de reconocimiento por el mercado.- Al ser una empresa en nacimiento, el hacerse conocer es fundamental, pero implica una fuerte inversión en publicidad.
- Baja cartera de clientes.- la empresa no tiene una basta experiencia en el mercado y por ende no posee casos de éxito como puerta de entrada a nuevos clientes.
- Ausencia de alianzas con empresas reconocidas.- la organización está presentando sus propuestas por sí solo, sin alianzas por el temor a ser absorbida.

- Línea de productos restringida.- La organización basará sus servicios en un inicio, ofreciendo únicamente el proceso de digitalización de documentos, pudiendo provocar inconformidad en aquellos clientes que requieran de servicios adicionales.
- No existe suficiente capacidad instalada para abastecer a la demanda total.- la empresa en sus primeros años debe conformarse con abastecer a una pequeña porción del pastel total de mercado, porque la inversión inicial debe ser en algunos equipos pero no los suficientes como para responder a muchas empresas, al menos hasta ser reconocida y crear fidelización por parte del cliente.

2.4.3 Oportunidades

- Constante crecimiento de información.- las empresas cada vez generan más información y todas llegarán a un punto en la que será completamente necesario contar con sistemas de gestión documental en su mayoría digital.
- Presencia de Internet en el país.- en la actualidad toda empresa tiene acceso a Internet, lo que hace de esta red la fuente para el manejo de información y abre una puerta para las posibilidades y facilidades del manejo de información.
- Oferta de dispositivos y soluciones digitales.- el mundo cada vez está ofertando mayor cantidad de soluciones para el manejo digital de

información y las empresas a nivel local no quieren quedarse atrás, solo necesitan a alguien que les oriente en este proceso de transformación.

- Altos costos de almacenamiento.- las empresas están siendo cada día más conscientes de lo costoso que resulta el desperdicio de espacios en almacenamiento de documentos y necesitarán de alguna organización que se encargue de ello.
- Globalización.- los negocios a nivel global son cada día más populares y las empresas están identificando cada vez con mayor fuerza las posibilidades en mercados extranjeros, el manejo de información con el exterior debe ser necesariamente por medios digitales, para de esta forma optimizar tiempos de respuesta.
- Apertura del estado.- el estado está también interesado en el desarrollo tecnológico del país, por lo que está estableciendo reglamentos, después de la creación de la ley de comercio electrónico, que aporten con marco regulatorio justo y transparente que da seguridad y apertura más amplia de los clientes a este tipo de servicios, mejor vistos como una necesidad.
- Presencia de empresas multinacionales en el país.- sirve como modelo para concienciar a las empresas nacionales frente a la gestión documental y así mostrar las tendencias mundiales en este tema.
- Tendencia de oficina móvil.- Llevar a los ejecutivos a trabajar fuera de la oficina, representa una gran oportunidad, ya que para esto se necesita

tener toda la información disponible, al alcance inmediato, y esto solo es posible mediante la digitalización de los documentos.

2.4.4 Amenazas

- Resistencia cultural.- Desde el punto de vista de empleados de varios años en las empresas, la inserción de nuevos métodos de gestión documental se torna difícil ya que una persona que ha manejado de una sola forma sus tareas, es reacia al cambio.
- Falta de regulaciones actuales.- si bien es cierto que el estado está normando poco a poco el comercio digital, todavía no existe un alcance legal para el manejo de información digital, a mediano plazo solo existirá cobertura para el aspecto tributario, pero falta validez para documentos digitales, dentro de procesos legales.
- Poca conciencia de las empresas.- muchas de las empresas todavía no son conscientes del desperdicio de espacio para almacenar documentos, por lo que no están interesadas en adquirir los servicios ofrecidos dentro de este campo.
- Ingreso de competidores extranjeros.- es claro que en el exterior existen ya estos servicios, por ello una empresa del exterior no tendría dificultades en acceder a nuestro mercado si lo ve como una oportunidad

de negocio, solo necesita adaptar sus operaciones actuales y tener la capacidad de internacionalizarse.

- Tiempo en el mercado de empresas competidoras.- si bien es cierto que esta es una industria relativamente nueva, existen empresas que están ya posicionándose con los servicios de digitalización de documentos y venta de software para administración de información.
- Poca información y capacitación.- al ser una industria nueva, la información y capacitación de profesionales es poca, limitando a pocas instituciones la oferta de capacitación en esta área, lo que dificulta el crecimiento del conocimiento profesional en el tema.
- Campaña por el medio ambiente.- esta necesidad mundial por la conservación del medio ambiente representa una razón para la concientización a los clientes sobre la necesidad de disminuir la utilización de papel en los procesos administrativos y llegar al llamado Wordflow (cero papeles), y así contribuir a la disminución de tala de bosques.

Cuadro N° 1**Cuadro de Ponderación FODA****CUADRO DE PONDERACIÓN SITUACIONAL EN BASE AL FODA**

	Calificaci ^o n	Porcentaje	Ponderaci ^o n
Fortalezas.			
· Innovación.	4	20%	0,8
· Fuentes de información.	3	5%	0,15
· Tecnología.	4	22%	0,88
· Procesos sencillos y eficaces.	4	10%	0,4
· Capacidad de adaptación al cambio.	3	5%	0,15
· Menores costos en procesos y capacidad instalada.	2	13%	0,26
· Calidad superior de servicio.	4	10%	0,4
· Relación directa y personalizada con cada cliente.	3	5%	0,15
· Gestión por proyectos.	3	10%	0,3
		100%	3,49 Calificación
Debilidades.			
	Calificaci ^o n	Porcentaje	Ponderaci ^o n
· Falta de reconocimiento por el mercado.	1	35%	0,35
· Baja cartera de clientes.	2	10%	0,2
· Falta de alianzas con empresas reconocidas.	4	5%	0,2
· Línea de productos restringida.	3	15%	0,45
· Baje capacidad instalada para abastecer a la demanda total.	3	25%	0,75
		90%	1,95 Calificación
Oportunidades.			
	Calificaci ^o n	Porcentaje	Ponderaci ^o n
· Constante crecimiento de información	2	25%	0,5
· Facilidad de Internet en el país.	2	5%	0,1
· Oferta de dispositivos y soluciones digitales.	2	5%	0,1
· Altos costos de almacenamiento.	4	40%	1,6
· Globalización.	3	10%	0,3
· Apertura del estado.	2	7%	0,14
· Presencia de empresas multinacionales en el país.	2	8%	0,16
		100%	2,9 Calificación Área
Amenazas.			
	Calificaci ^o n	Porcentaje	Ponderaci ^o n
· Resistencia cultural.	2	10%	0,2
· Falta de regulaciones actuales.	2	5%	0,1
· Poca conciencia de las empresas sobre el servicio.	1	15%	0,15
· Ingreso de competidores extranjeros.	2	10%	0,2
· Tiempo en el mercado de empresas competidoras.	1	35%	0,35
· Poca información y capacitación en este tipo de negocios	3	15%	0,45
· Campaña por el medio ambiente.	2	5%	0,1
· Tendencia de oficina móvil.	2	5%	0,1
		100%	1,65 Calificación Área
CALIFICACIÓN TOTAL			2,485
REFERENCIA DE CALIFICACIÓN			
	4	Excelente	
	3	Buena	
	2,5	Neutral	
	2	Mala	
	1	Pésima	

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Daniel Paz

2.5 METAS Y OBJETIVOS

2.5.1 Metas (Logros Generales)

- Ser la empresa más conocida en el campo de soluciones de información digital.
- Obtener una alta participación en el mercado.
- Ofrecer soluciones lo más completas posibles para las diferentes tipos de empresas que requieran mejorar sus procesos de gestión documental.
- Ofrecer respuestas ágiles a las necesidades de nuestros clientes, de manera completa y eficaz, siendo soluciones útiles y sencillas. Presentar soluciones que realmente representen un ahorro de recursos para nuestros clientes.
- Contar con los procesos mas rápidos, sencillos y prácticos para el funcionamiento del negocio, optimizar el uso de recursos para el incremento del margen de contribución a mediano plazo.
- Fidelizar a todos nuestros clientes por medio del servicio personalizado y atención inmediata. Convertirnos en su primera opción para su desarrollo tecnológico en manejo de documentos.

- Contar con la mayor información posible para dar un asesoramiento completo y oportuno a nuestros clientes.
- Obtener una estructura financiera que permita a la empresa tener una alta rentabilidad desde el primer año de operaciones.

2.5.2 Objetivos

- Obtener un reconocimiento de marca de la empresa dentro de los diferentes grupos empresariales y clientes de la ciudad de Quito, medianas y grandes empresas.
- Que al menos el 70% de las medianas y grandes empresas conozcan de nuestros servicios, a qué nos dedicamos y como podríamos aportar a su desarrollo productivo y de servicios.
- Contar con una cartera de productos completa para la atención al cliente, enfocado áreas básicas: Digitalización de documentos, sistemas para administración de documentos.
- Obtener una relación directa y constantes con nuestros clientes que permita tener una fidelización a largo plazo.
- Empoderar fuertemente a los diferentes encargados de clientes para que tengan la capacidad de dar respuesta inmediata y que las aprobaciones o

respuestas no impliquen más de tres niveles de dirección o más de tres participantes, así ser más ágiles en procesos de respuesta.

- Lograr una relación con el cliente completamente directa en la que nuestro representante tenga acceso a la mayoría de los procesos del cliente en donde se genere documentación, sin que esto implique acceso a la información, ofreciendo una garantía de completa seguridad y discreción.
- Siempre encontrar la forma de dar valor al servicio ofrecido a nuestros clientes llevando un alto nivel de satisfacción.
- Obtener un alto porcentaje de reconocimiento de marca a nivel nacional.
- Crear conciencia en las empresas ecuatorianas de la necesidad de tecnificar la gestión documental.
- Capacitación continua para el desarrollo interno de la empresa y el desarrollo de productos y servicios para nuestros clientes.

2.6 ESTRATEGIAS

2.6.1 Estrategias Competitivas Genéricas

La forma esencial en la que competirá DOCULOCK es mediante la estrategia de diferenciación usando la innovación en sus procesos de gestión documental, sistemas en línea basados en internet para la consulta de sus documentos y brindando un servicio ágil, inmediato y disponible con permanente seguridad.

Las estrategias de servicio que podemos aplicar en el proyecto pueden ser:

- Brindarle al cliente una mayor agilidad en la recepción de documentos, es decir, reducir el tiempo de sistematización y recolección de la información.
- Ofrecerle extrema seguridad para sus documentos, a través de un completo sistema de seguridad.
- Diseño de estructura empresarial interna para el buen desempeño del negocio, basado en el modelo matricial de administración en la que se toma la cadena de valor para estructurar los departamentos de la empresa y así dividirla en dos grandes áreas, gestión y soporte.
- Innovación en procesos de gestión documental periódica.

- Creación de un sistema de relación con el cliente en el que se pueda administrar el comportamiento del mismo de manera completa para así ofrecer soluciones más acorde a la necesidad de cada cliente.
- Implementación de sistemas de consulta en línea sobre el archivo almacenado en nuestras bodegas, para que el cliente pueda consultar de manera inmediata cualquiera de sus archivos históricos.

2.6.2 Estrategias FODA

- Participación de la empresa en ferias en la que se dará a conocer los servicios de la empresa y se recopilará una base de datos amplia para la posterior visita y presentación del servicio.
- Presencia y auspicio en eventos de capacitación de gremio, asociaciones e instituciones diversas como el SRI, Cámara de Comercio etc., para difusión de marca y oferta de servicio.
- Presencia en medios masivos enfocados en un entorno empresarial para que la marca se haga conocer en el medio. Puede ser en revistas, periódicos, envío de correos masivos, presencia en páginas Web etc.
- Implementación y adaptación de un sistema completo de administración para gestionar las relaciones con los clientes, CRM, lo que ayudará a conocer más de cerca las necesidades del cliente y darle una respuesta más efectiva a todas las mismas.

- Contar con una comunicación constante con nuestros clientes por medio de correo y visitas semanales a los clientes para conocer el estado de funcionamiento de los servicios, dar asesoría completa y conocer cualquier novedad por parte del cliente.
- La empresa tendrá siempre como prioridad tecnificar cada proceso por muy complicado que parezca, para que la misma empresa sea un ejemplo de modernidad en cada proceso. Se realizarán constantes investigaciones a nivel operativo para que al menos un 80% de los procesos actuales de DOCULOCK sean digitales. Para esto se realizará una auditoria de procesos trimestral en la que se evaluará el desempeño de gestión interno y externo en lo que se refiere a servicio al cliente. Con un mapa completo de procesos y flujo gramas se podrá estudiar la forma de simplificarlos. La evaluación se realizará trimestralmente.
- Para obtener un crecimiento de mercado después del primer año de operaciones, se debe haber tenido un desempeño excepcional para poder reflejar a confianza de nuestros clientes y comunicar a los nuevos mercados las ventajas competitivas que hacen de nuestra empresa su mejor elección.

3 ESTUDIO DE MERCADO

3.1 DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO

La Administración de Documentos ha ido cambiando a través de los tiempos.

Nuevas tecnologías y sistemas se han incorporado al mundo laboral. Hoy en día estamos viviendo la era de la revolución de la información, que puede ser conseguida a través de diferentes medios como: papel, respaldos magnéticos, discos duros, entre otros.

Cada día más empresarios se están dando cuenta de la necesidad de que, teniendo un buen control de la administración de información, pueden tomar mejores decisiones y compartirlas con otras personas.

Es importante contar con un buen sistema de administración de documentos para poder almacenar y recuperar la información. Los documentos son un recurso y activo organizacional; como recurso, proveen información y como activo, proveen documentación.

El servicio esencial y central de DOCULOCK consiste en la digitalización de documentos y gestión de la misma como una solución ágil y sencilla basada en:

- Captura masiva de documentos.
- Lectura automática, reconocimiento de formularios.
- Relación automática de solicitud, pedido y facturas.
- Organización dinámica y flexible de la información.
- Consulta y visualización de la documentación relacionada.
- Creación de archivo histórico de la información tratada, así como los registros de aprobación de los mismos.
- Almacenamiento y custodia de documentos físicos fuera de las oficinas de nuestros clientes.

Al convertir datos impresos en formato electrónico, la información se torna más fácil de compartir, imprimir, almacenar y recuperar; además de mejorar la productividad en los negocios.

En contraste con la complicada tarea que representaría localizar un documento dentro de un gabinete de archivos, buscarlo en una base de datos a través de la computadora es cuestión de segundos. Asimismo los datos electrónicos son más fáciles de encontrar que los impresos, y ocupan menos espacio físico.

Otros beneficios que se pueden aprovechar es una organización más eficiente de los documentos, distribución más ágil al interior o fuera de la empresa, reducción de costos en transporte, se minimizan las copias físicas, no se dañan los originales ni se corre el riesgo de perderlos. También se puede mejorar el servicio al cliente, aumentar la eficiencia de los empleados y se encuentra solución más rápida a los problemas de su manejo a largo plazo.

Al estar almacenados en dispositivos removibles, como servidores, cintas de respaldo, discos duros externos, memorias portátiles flash, CDs y DVDs regrabables, los documentos electrónicos no están precisamente a salvo de siniestros o robos, pero se pueden guardar en bóvedas de seguridad o sobre la nube (Internet), es decir, el uso de servidores de terceros, especializados en seguridad.

Si bien es cierto las empresas no pueden en la actualidad reemplazar los documentos físicos por documentos digitales en su totalidad (como facturas), debido a los respaldos tributarios, el manejo de esta información digitalmente permite un control más detallado e inmediato al alcance de cualquier persona autorizada dentro de la empresa para su consulta, habilitando así la creación de reportes o toma de decisiones mucho más rápido y de manera mucho más ágil.

3.2 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

3.2.1 Segmentación del Mercado

El mercado al cual apunta DOCULOCK es todo el grupo de empresas medianas y grandes que manejan procesos en los cuales se emita documentos a

nivel interno como órdenes de producción o externo como facturas. Esto nos da un panorama muy general sobre el mercado objetivo, por lo que es necesario segmentarlo, es decir, dividir el mercado total para obtener un grupo homogéneo por cierta característica.

Entendiendo que este es un servicio para empresas en general, segmentaremos el mercado en base a los siguientes parámetros:

- Geográficos.- regionales, ubicación.
- Económicos.- Ingresos de los clientes es decir facturación anual.

Bajo estas características definimos nuestro mercado objetivo como el siguiente:

Empresas de la ciudad de Quito en Ecuador; clientes para los cuales represente un problema el archivo y administración de documentos. Los clientes pueden estar involucrados en cualquier tipo de industria, pero deben tener una alta prioridad en la atención al cliente o necesiten manejar alta cantidad de información. Empresas que requieran tener la información al día y de manera eficiente, asequible de manera inmediata.

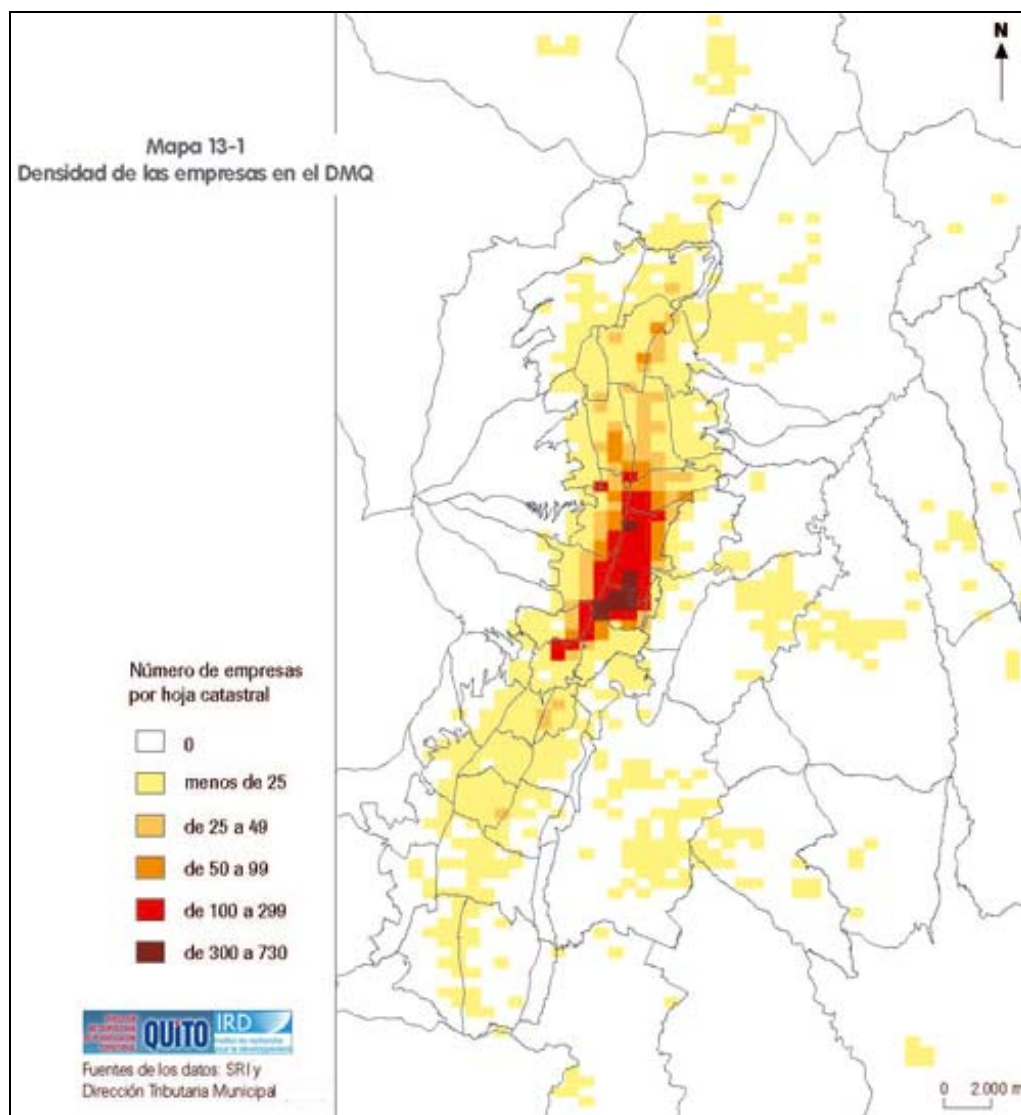
3.2.2 Determinación del Universo

Entendiendo el universo como el conjunto de individuos o elementos al que podemos observar, medir una característica o atributo; el universo bajo el cual

vamos a trabajar se encuentra en la ciudad de Quito, dentro del distrito metropolitano.

Gráfico N° 2

Mapa de densidad de empresas en la ciudad de Quito



Registradas en el SRI con sede en la ciudad de Quito 18.117 empresas.³

Fuente: SRI y Dirección Tributaria Municipal

Elaborado por: SRI y Dirección Tributaria Municipal

³ http://www4.quito.gov.ec/spirales/9_mapas_tematicos/9_7_economia/9_7_1_1.html Página del Distrito metropolitano de Quito.

3.2.3 Determinación de la Muestra

Para obtener nuestra muestra representativa, sobre la cual basaremos nuestra investigación, utilizaremos el método aleatorio simple que consiste que cada elemento de la población tiene la misma probabilidad de ser seleccionado para integrar la muestra.

Una muestra simple aleatoria es aquella en que sus elementos son seleccionados mediante el muestreo aleatorio simple.⁴

Para calcular el tamaño de la muestra suele utilizarse la siguiente fórmula:

Dónde:

n = el tamaño de la muestra.

N = tamaño de la población.

σ = Desviación estándar de la población que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor constante de 0,5.

Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza. Es un valor constante que, si no se tiene su valor, se lo toma en relación al 95% de confianza equivale a 1,96 o en relación al 99% de confianza.

e = Límite aceptable de error muestral que para este caso se usará un 0.05 para el 5% de error.

$$n = \frac{N\sigma^2Z^2}{(N-1)e^2 + \sigma^2Z^2}$$

⁴ Calero Vinelo, Arístides. Técnicas de Muestreo. Quito.

18 117 es el total de empresas en la ciudad de Quito.

$$N = 18117$$

$$o = 0,5$$

$$Z = 1,96$$

$$e = 0,05$$

N = 376 empresas a encuestar.

3.2.4 Procedimiento de la Encuesta

Con el fin de determinar la factibilidad de mercado del proyecto, usaremos la encuesta para determinar lo siguientes puntos:

- Demanda actual.
- Proyección de demanda.
- Intención de compra.
- Proyección de documentos generados por los clientes.

ENCUESTA DOCULOCK

1. La administración y archivo de documentos generados por su empresa, como facturas o documentos internos, actualmente es manejado por:

Su propia empresa. _____

Por un tercero. _____ Cual _____

Si la respuesta es b fin de la encuesta.

2. ¿Cuenta usted en la actualidad dentro de su empresa con un software que le permita acceder a sus documentos físicos también digitalmente?

Si _____

No _____

3. ¿Conoce usted sobre el servicio de almacenamiento y custodia de documentos?

Si _____

No _____

4. ¿Estaría usted interesado en tercerizar el almacenamiento, custodia y servicio de administración de archivos y documentos?

Si _____

No _____

5. ¿Aproximadamente, cuántos documentos (número de hojas) son generados por su empresa al mes, entre facturas emitidas, recibidas, notas de crédito y demás?

_____ hojas al mes.

3.2.5 Procesamiento de Datos

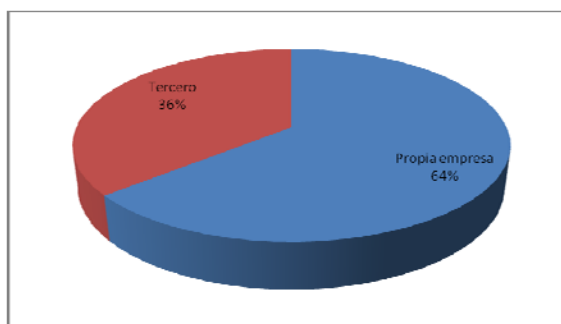
Las respuestas a la encuesta arrojan los siguientes resultados:

PREGUNTA 1

La administración y archivo de documentos generados por su empresa, como facturas o documentos internos, actualmente es manejado por:

Cuadro N° 3

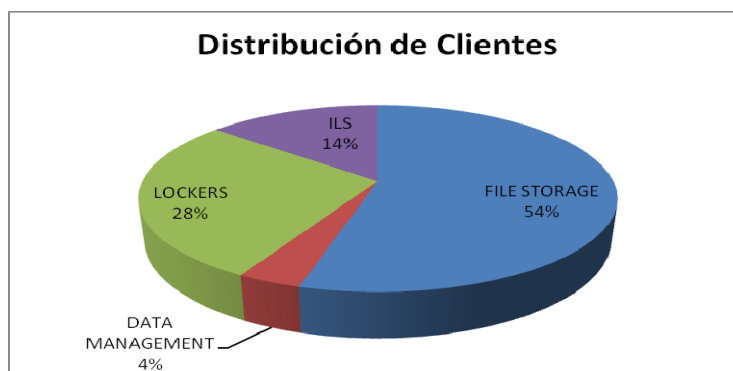
Uso Gestión Documental



Un 36% de la muestra tiene actualmente contratado el servicio de gestión documental con las siguientes empresas:

Cuadro N° 4

Distribución Competencia.



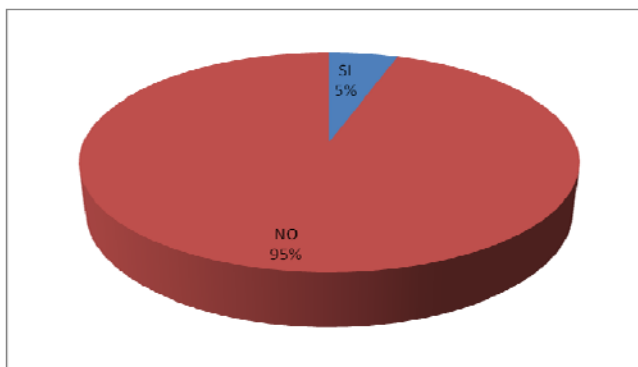
El 64% de la muestra manejan por si mismos su almacenamiento de archivos, convirtiéndose esta porción en nuestro mercado objetivo.

PREGUNTA 2

¿Cuenta usted en la actualidad dentro de su empresa con un software que le permita acceder a sus documentos físicos también digitalmente?

Cuadro N° 5

Disponibilidad software de consulta.

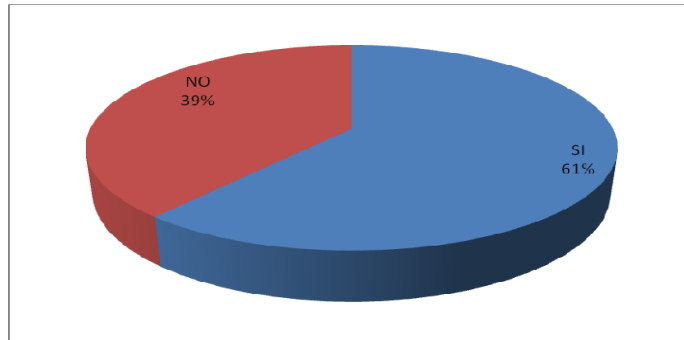


La gran mayoría de las empresas de nuestra muestra no cuentan con un sistema que les permita consultar sus documentos de manera inmediata en línea, esto es un 95%. Este puede llegar a ser un gran valor agregado de nuestro servicio, ofrecer un software de gestión documental para que el cliente tenga acceso directo e inmediato a sus documentos.

PREGUNTA 3

¿Conoce usted sobre el servicio de almacenamiento y custodia de documentos?

Cuadro N° 6

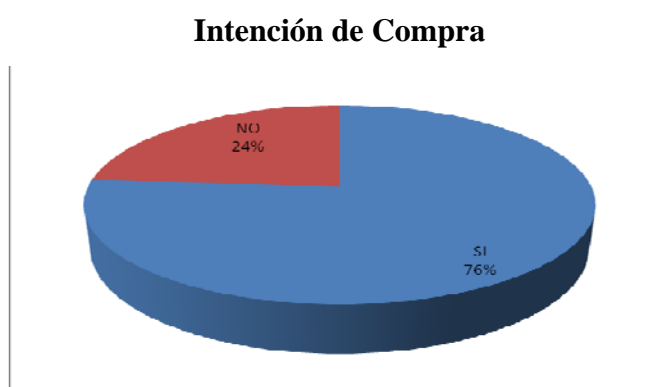
Conocimiento del Servicio.

El 39% de la muestra no conocía que se puede contratar a un tercero para el almacenamiento y administración documental.

PREGUNTA 4

¿En caso de que la respuesta a la pregunta número 1 sea “a”, estaría usted interesado en tercerizar el almacenamiento, custodia y servicio de administración de archivos y documentos?

Cuadro N° 7



Del total de la muestra que no cuentan con un servicio de gestión documental, el 76%, estarían dispuestas a confiar a un tercero el archivo y manejo de sus documentos de archivo.

PREGUNTA 5

¿Aproximadamente, cuántos documentos (número de hojas) son generados por su empresa al mes, entre facturas emitidas, recibidas, notas de crédito y demás?

- El promedio de documentos generados por empresa, en base a las empresas encuestadas es de **1512** documentos por mes. Es decir, 11 760 documentos al año, este dato es en número de hojas.
- En base a este estimado, el estudio deduce que en promedio las empresas tendrán un archivo inicial de 30 000 documentos en archivo con el que se iniciará el servicio correspondiente a 3 años para un escenario conservador.

CONCLUSIONES DE LAS ENCUESTAS

En base a las encuestas realizadas podemos determinar las siguientes conclusiones:

- El 64% del total de empresas en la ciudad de Quito son un potencial para nuestro negocio, esto equivale a 11 564 empresas, que actualmente no tercerizan la gestión documental.
- Nuestro principal competidor es FILE STORAGE.

- Contar con un servicio de consulta en línea y en tiempo real sin esperas para revisar sus propios documentos es un gran valor agregado para nuestro servicio ya que el 95% de nuestro mercado objetivo no cuentan con esta herramienta o similar.
- Más de la mitad de la muestra si conocía de este tipo de servicios, lo que nos permitirá ingresar al mercado sin muchos conflictos de concepto, tenemos un 61% de conocimiento del servicio, sin embargo, si se debe considerar una estrategia para posicionar el servicio en el 39% restante del mercado.
- Un 76% del universo cuentan actualmente con una intención de compra, esto nos permite acceder a un total de 8 796 como mercado objetivo.
- Considerando que las encuestas fueron realizadas a medianas y grandes empresas, el promedio arrojado de emisión de documentos, nos permite realizar una proyección en ventas, sin embargo, la producción documental de las empresas grandes pueden llegar a mas de 5 000 documentos mensuales. Para la proyección de ventas usaremos el promedio de 1500 documentos mensuales para ser más conservadores.

3.2.6 Perfiles de Clientes

Los clientes se distinguen por tener conciencia de la necesidad de contar con la disponibilidad de sus documentos de manera ágil y oportuna.

- Nuestros clientes potenciales deben contar necesariamente con una conexión a Internet, ya que es la base de la información digital en la actualidad, incluso desplazando a las computadoras como fuente de almacenamiento de información.
- Tienen una necesidad de acceder a la información en cuestión de segundos, por el alto número de procesos a manejar con varios clientes, es decir, con empresas Medianas y grandes.
- Cuentan o contarían con un rubro de su presupuesto para la gestión documental de la empresa y saben analizar de manera clara el costo beneficio de este avance tecnológico.
- Empresas enfocadas en servicio al cliente, en que la satisfacción de sus consumidores sea una de sus prioridades.

3.2.7 Mercado Objetivo

La porción de mercado en la que nos enfocaremos con este proyecto, son las empresas medianas y grandes de servicios, comerciales e industriales ubicadas en la ciudad de Quito.

Se descarta a las empresas pequeñas porque según el estudio realizado, no son propensas al uso de tecnología por lo sencillo de sus procesos.

3.2.8 Análisis de Mercado

Para un buen porcentaje de las empresas es mas seguro tener la información en papeles, pero para otro es mas en archivos digitales ya que pueden tener cuantos respaldos quieran. Por otro lado lo que si es indiscutible es la agilidad y rapidez que se logra al manejar la información a nivel digital. Esa es la percepción del mercado.

El principal problema con el que se están encontrando las empresas en la actualidad es el almacenamiento y administración del archivo generado en sus periodos fiscales, los cuales ocupan espacio, tiempo y personal para su correcto manejo, ocasionando además la lentitud y dificultad en hallar cualquiera de los archivos en caso de requerir su consulta.

3.2.9 Proyección de Demanda.- Cuantificación y Proyección

Considerando que el total de la demanda es el número de empresas existentes en la ciudad de Quito, tenemos un total de 18 117 empresas registradas en la ciudad. Sin embargo, año a año tenemos una evolución en este número por las empresas constituidas y aquellas que cierran sus operaciones. Esto nos permite conocer cuál será el crecimiento de la demanda total.

El nivel de crecimiento empresarial en la ciudad de Quito es de un 3.8% según estadísticas de la Superintendencia de Compañías, en el último año se han creado alrededor de 700 empresas en la ciudad de Quito y un nivel de

deserción de un 0.02%. El crecimiento en el 2012 fue uno de los mayores registrados en los 10 últimos años, ya que el promedio de crecimiento era de un 2.5% a nivel nacional.

Cuadro N° 8

Demanda total universo

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
DEMANDA NACIONAL TOTAL (EMPRESAS)	18,117	19,929	21,922	24,114	26,525

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

Para el proyecto el crecimiento de la demanda se dará de la siguiente forma.

Cuadro N° 9

Demanda para el proyecto

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
DEMANDA NACIONAL TOTAL (EMPRESAS)	8,796	9,130	9,477	9,837	10,211

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

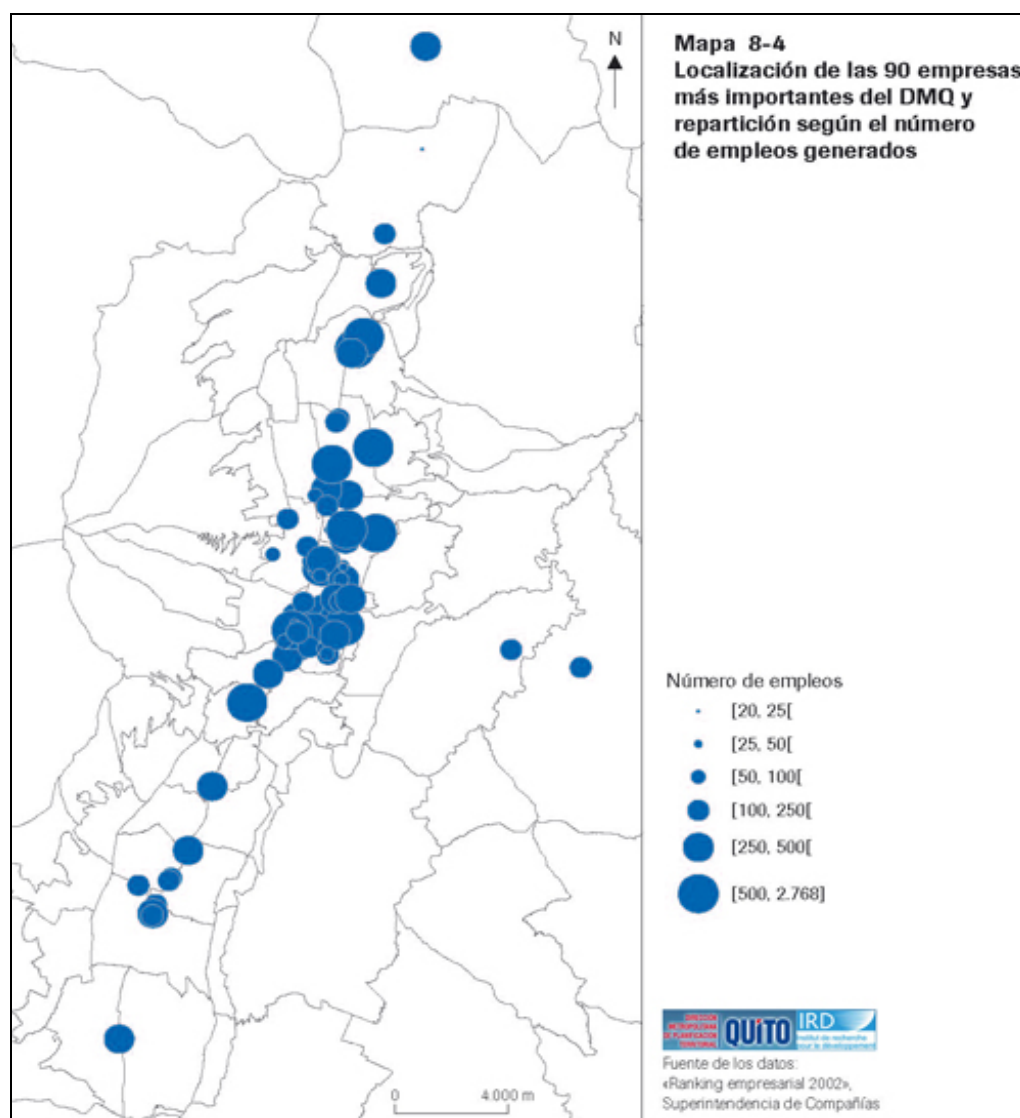
Estas empresas constituyen el grupo del 76% de las empresas que no cuentan actualmente con un servicio de gestión documental. El incremento del mismo se sujetará al porcentaje del incremento de la demanda total, es decir del universo total de 18117 empresas registradas en la ciudad de Quito. De este grupo de empresas, DOCULOCK abarcará a un 0.5%.

Cuadro N° 10**Número de empresas a captar**

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
DEMANTA PARA EL PROYECTO (EMPRESAS)	44	48	53	59	64

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

3.2.10 Distribución Geográfica**Gráfico N° 11****Localización de empresas según número de empleados en Quito**

Fuente: SRI. Ranking empresarial

Elaborado por: Superintendencia de Compañías

Nuestros clientes están concentrados en el sector norte centro de la ciudad de Quito como lo muestra la gráfica, ubicando las empresas medianas y grandes en función de los empleos generados.⁵

3.2.11 Necesidades del Mercado

Según el estudio realizado se concluye que las empresas tienen las siguientes necesidades:

- Acceso inmediato a la información.- las empresas requieren tener acceso inmediato y ágil a toda su información.
- Compartir de manera más rápida la información con sus colaboradores.
- Procesos más sencillos.
- Contar con su información en cualquier lugar.
- Organización simple de archivos.
- Aprovechar todos los espacios de su planta o centro de operaciones y no desperdiciar espacio en archivos inservibles.

⁵ [http://www4.quito.gov.ec/spirales/9_mapas_tematicos/9_7_economia/9_7_1_5.html]. *Localización de las 90 empresas más importantes del DMQ y repartición según el número de empleos generados.*

- Tener toda la información lista para una auditoría, control o para las declaraciones al fisco.
- Informes y resúmenes inmediatos en base a su documentación.
- Poder movilizarse libremente con toda la información necesaria y menos peso.

3.2.12 Descripción de competidores Directos e Indirectos

Tradicionalmente, la mayoría de las empresas almacenan sus archivos inactivos en áreas propias de la empresa ocasionando de esta manera, costos, riesgos y desperdiciando espacio, el cual puede ser aprovechado en forma productiva.

Siempre se habló de la oficina sin papeles, pero cada vez existió mayor cantidad de documentos en los negocios; esto se debía en gran medida a que no existían programas de retención y el control de los documentos inactivos

Competidores Directos

En la ciudad de Quito existen distintas empresas que brindan servicios de digitalización de información y venta de software de gestión documental además de almacenamiento y administración de archivos, entre las principales a continuación:

- **File Storage.-** Empresa Ecuatoriana existente desde Mayo del año 2000 cubriendo la mayor parte del mercado. Es la empresa mejor posicionada en este tipo de servicios con cuentas importantes como instituciones bancarias y de seguros, que general más de 5000 documentos mensuales.
- **Ransa Archivo.-** Empresa de procedencia Peruana, una de las más completas en gestión documental, dan un servicio completo.
- **Data Management & Outsourcing S.A.-** Expertos en almacenamiento y custodia pero no ofrecen soluciones concretas de digitalización.
- **Encaja Technologies Cía. Ltda.-** Alto conocimiento y experiencia en administración física de archivos, custodia y transporte. Ofrecen respaldos digitales de la información, no ofrecen sistemas de administración en línea y acceso remoto a la documentación.
- **GigaDigital S.A. FILE Group.-** A diferencia de sus competidores, ofrecen el almacenamiento de los archivos y documentos en plataformas digitales. Además como valor agregado ofrecen consultoría en procesos de gestión documental. Este competidor es un referente para el proyecto. Distribuyen software para administración Digital de documentos.
- **ILS Corporation.-** Cuentan con espacios para almacenamiento. No ofrecen soluciones tecnológicas.

- **Lockers Administración de Archivo.-** Cuentan con varios componentes del servicio de administración de documentos. Como valor adicional, ofrecen el servicio dentro de las instalaciones de sus clientes en caso de requerirlo para agilizar el proceso de digitalización. No cuenta con consultoría.

Entre estas empresas, algunas de procedencia internacional, pocas cuentan con un sistema integral de gestión documental, abarcando todo el círculo de la administración de documentos, desde la digitalización, administración y clasificación, hasta almacenamiento y custodia.

Existe otro grupo de empresas muy pequeñas que ofrecen el servicio de digitalización de información, sin ser importantes para el mercado por no contar con un servicio integral, y sobre todo por no contar con soluciones tecnológicas para la administración del mismo. Generalmente se dedican a otras líneas de negocio y complementan sus ingresos con digitalización de documentos. Su mercado son empresas que solo requieren la digitalización del mismo como respaldo y no como una solución integral.

Enumeramos las siguientes:

- Sysdatec Ecuador.
- AC&C asesoría contable.
- Digital Team.
- Inteli Ecuador.

- Infolink Cia.Ltda
- Quimigraf.

3.3 MARKETING DE LA NUEVA EMPRESA

3.3.1 Producto



DOCULOCK ofrecerá los servicios necesarios para que nuestros clientes lleguen a un manejo óptimo de la información a nivel digital con el fin de mejorar sus procesos.

Nuestros servicios serán los siguientes:

SERVICIOS DE DIGITALIZACIÓN Y GESTIÓN DOCUMENTAL.

- Digitalización de documentos.
- Almacenamiento y custodia.
- Consulta y administración de documentos en línea.

3.3.2 Precio

El precio se determina con base en los costos de almacenamiento tanto físico como digital y por la tecnología necesaria (uso escaners), sin embargo es posible estandarizar los precios.

- Digitalización de documentos: costo por hoja tamaño máximo en A4: 0.10 usd. Un solo pago inicial que se cobra por primera y única vez por documento, incluyendo dentro de este pago el manejo, transporte e indexación u organización de todos los documentos en nuestra bodega.
- Almacenamiento y custodia: costo por hoja por archivar los documentos en nuestras instalaciones con la indexación y seguridades: 0.03 centavos. Este costo se cobrará de manera mensual por documento, incluyendo este rubro el acceso en línea a todo su archivo de manera digital.

3.3.3 Plaza

3.3.3.1 Canales de Distribución

El canal de distribución principal de nuestro servicio es el medio digital e internet, ya que la entrega de los documentos procesados para el cliente se da por medio de nuestro sistema de organización documental que está disponible en internet. El producto final que el cliente recibe es el documento digitalizado.

3.3.4 Promoción

Para que las empresas sean conscientes de las ventajas el uso de una adecuada gestión documental, se debe tener varios medios de comunicación, pero los principales deben ser opiniones y estudios serios sobre la pérdida de dinero y

tiempo, consumo de papel, espacio y personal, por procesos de rústica estructura o funcionamiento.

Para llevar a cabo dicha concientización se comunicará a las empresas las ventajas de la gestión documental por medios impresos, participación en ferias y conferencias; realizando presentaciones completas sobre las ganancias económicas que representan y beneficios de manejar la información a nivel digital.

Para que las empresas se vayan familiarizando con estos nuevos sistemas de gestión documental, se dará consultorías gratuitas y exposiciones generales en las cuales los clientes puedan identificar sus procesos y ver como les puede beneficiar.

La estrategia de promoción de nuestros productos y servicios es la concientización de la necesidad y sobre todo cuánto dinero pueden ahorrar nuestros clientes al automatizar sus procesos.

4 ESTUDIO TÉCNICO

4.1 PLAN DE OPERACIONES

4.1.1 Planificación y Control del Proceso

En este capítulo trataremos la operación del negocio. Esta es la base para poder plantear y analizar los costos en el análisis financiero.

4.1.1.1 Localización

La localización de la empresa será definida por las necesidades y alcances a nivel macro y micro, es decir, por los alcances de la zona como tal, prestaciones de la zona como cercanía a clientes, diferentes servicios, etc. Y a nivel micro por las características que pueda ofrecer la planta, oficina o instalaciones físicas en donde se va a operar, como acceso a Internet, servicios básicos, seguridad física, vigilancia etc.

Macro localización

El factor esencial para determinar la macro localización de la empresa va a ser su mercado, que se encuentra ubicado en la ciudad de Quito. Un

factor importante es la disponibilidad de galpones, terrenos o instalaciones que permitan una correcta organización de archivos.

Bajo estos parámetros, las opciones más propensas a brindar espacios aptos para la operación, serán parques industriales.

Micro localización

La empresa al ser un negocio de servicio de gestión documental, necesita de un espacio amplio para archivo, de manera ideal un galpón. El principal recurso de la empresa es su factor humano y la tecnología, por eso debe ser un sitio que cuente con todas las prestaciones correctas para que nuestros profesionales puedan trabajar de manera completa y ágil.

El galpón tendrá un espacio de alrededor de 1000 metros cuadrados.

Para determinar en donde estará ubicada la bodega de almacenamiento, se han considerado las siguientes opciones:

- Calderón
- Valle de los Chillos.
- Av. Maldonado sector sur de la ciudad.

PARA la elección del mismo se realiza el siguiente análisis:

Cuadro N° 12

Análisis de Microlocalización

		MICROLOCALIZACIÓN					
PARAMETROS	PESO	OPCIÓN 1 CALDERÓN		OPCIÓN 2 VALLE DE LOS CHILLOS		OPCIÓN 3 MALDONADO (SUR)	
		Calificación	Ponderada	Calificación	Ponderada	Calificación	Ponderada
		Cercanía a concentración de clientes	15%	3	0,45	2	0,3
Disponibilidad de Galpones	10%	5	0,5	3	0,3	1	0,1
Facilidad de Transporte	5%	4	0,2	3	0,15	3	0,15
Nivel de tráfico, vías de acceso	20%	4	0,8	2	0,4	2	0,4
Seguridad	10%	4	0,4	3	0,3	2	0,2
Area industrial	5%	5	0,25	3	0,15	5	0,25
Costos de inmuebles/arrendamiento	35%	4	1,4	5	1,75	2	0,7
TOTAL	100%		4		3,35		2,25
Referencia de Calificación		5,00 Excelente 4,00 Bueno 3,00 Regular 2,00 Malo 1,00 No considerable					

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

Bajo estos parámetros y análisis, podemos concluir que instalar la empresa en Calderón es la mejor opción debido a su ubicación, costos de arrendamiento, disponibilidad de galpones, cercanía a clientes, facilidad de acceso y su nivel de seguridad.

4.1.1.2 Condicionantes internos y Externos

Condicionantes Internos

- Espacio para la operación de 18 personas.
- Conexión a Internet, o disponibilidad en la red de cableado local para su instalación.

- Servicios básicos.
- Lugar con alto nivel de ventilación, baja acumulación de polvo, fácil limpieza.
- Iluminación artificial bien distribuida, es decir, que tengas las conexiones necesarias para poder repartir una buena iluminación interna.
- Alto nivel de seguridad interior, posibilidad para sistema de alarmas.

Condicionantes Externos

- Parqueaderos propios para operarios de la empresa y clientes.

4.1.1.3 Tamaño del Proyecto

El tamaño del proyecto está determinado por el alcance de su mercado objetivo, la cantidad de personal involucrado en el desenvolvimiento del negocio, su nivel de educación, tecnología involucrada, relación con clientes terceros, como proveedores y sociedad en general. Además de la cantidad de recursos materiales necesarios. Esto se detallará en esta sección.

Mercado

El alcance del proyecto geográficamente no es de gran magnitud ya que el mercado objetivo está ubicado en la ciudad de Quito, sumando más o menos 18000 empresas, Esto representa una alta posibilidad ya que el mercado que está desatendido y tiene una intención de compra es de 8796 empresas, de la cual tomaremos el 0.5% para atender con nuestro servicio.

Organización

DOCULOCK contará con un total de 18 colaboradores entre gerencias, administrativos y operativos. La organización no es catalogada como grande, entra en la categoría de empresa mediana por sus ventas y número de personas.

Tecnología

El nivel de insumo tecnológico es alto, ya que es la base del negocio después del conocimiento de nuestros profesionales, computadoras, equipos de escaneado y demás software para la operación que, como se verá mas adelante, representará una alta porción de la inversión. La innovación y estudio en esta área es extremada importante. Por este aspecto se puede catalogar a la empresa como mediana empresa por su alto nivel de tecnología para sus operaciones.

DOCULOCK requerirá en el área tecnológica de los siguientes insumos:

- 3 Scanners de alta velocidad industriales.
- 1 Servidor propio.
- Software para gestión documental con capacidad de conexión de usuarios ilimitados, Docuware.
- Servicio de almacenamiento digital por Docuware.

Proveedores.

La relación con proveedores es importante para el desarrollo del negocio, ya que son quienes otorgan insumos constantes para el funcionamiento de la empresa, sobre todo la plataforma tecnológica. Son pocos los proveedores con los que tratará la empresa, sin embargo es alto el nivel de relación con esos pocos proveedores.

4.1.2 Descripción y Diseño del Producto

Estos productos y servicios detallados en el capítulo anterior llevarán las siguientes características y especificaciones:

- Servicios de digitalización y gestión documental.
 - Digitalización de documentos.- Captura en imagen digital de los documentos solicitados por el cliente, almacenados en una aplicación propia con su indexación respectiva para posterior consulta.

- Almacenamiento y custodia.- Archivo y almacenamiento de los documentos de nuestros clientes en instalaciones seguras y de acceso exclusivo de DOCULOCK y el cliente en caso de requerirlo. Estos archivos tendrán un orden y clasificación coherente con el requerimiento del cliente y similar al archivado de manera digital.

- Consulta y administración de documentos en línea.- acceso para el cliente a su documentación sobre internet con una clave y usuario para consultar y reproducciones.

Este proceso es sencillo, consiste en la clasificación física de toda la información a digitalizar, documentos esencialmente. Una vez clasificados y agrupados por criterios establecidos por el cliente, que por lo general será por operaciones y tiempo, se procede a la digitalización de todos estos documentos por medio de un scanner el cual permitirá tener en un formato de imagen estándar como el JPG con un peso de 0.5 MB (Formato más común de imagen digital de baja resolución). Una vez ya digitalizado, dependiendo de la necesidad del cliente se exporta todos los archivos a sistemas de indexación de todos los documentos que permita la fácil consulta de todos los documentos en segundos. Para las empresas que no desean hacerse cargo de este proceso se debe organizar una frecuencia para la digitalización de todos o parte de los documentos de la empresa, puede ser diaria, semanal o mensual, como el cliente lo requiera.

Para la prestación del servicio, de manera inicial se hará una evaluación del manejo actual de documentos y almacenamiento.

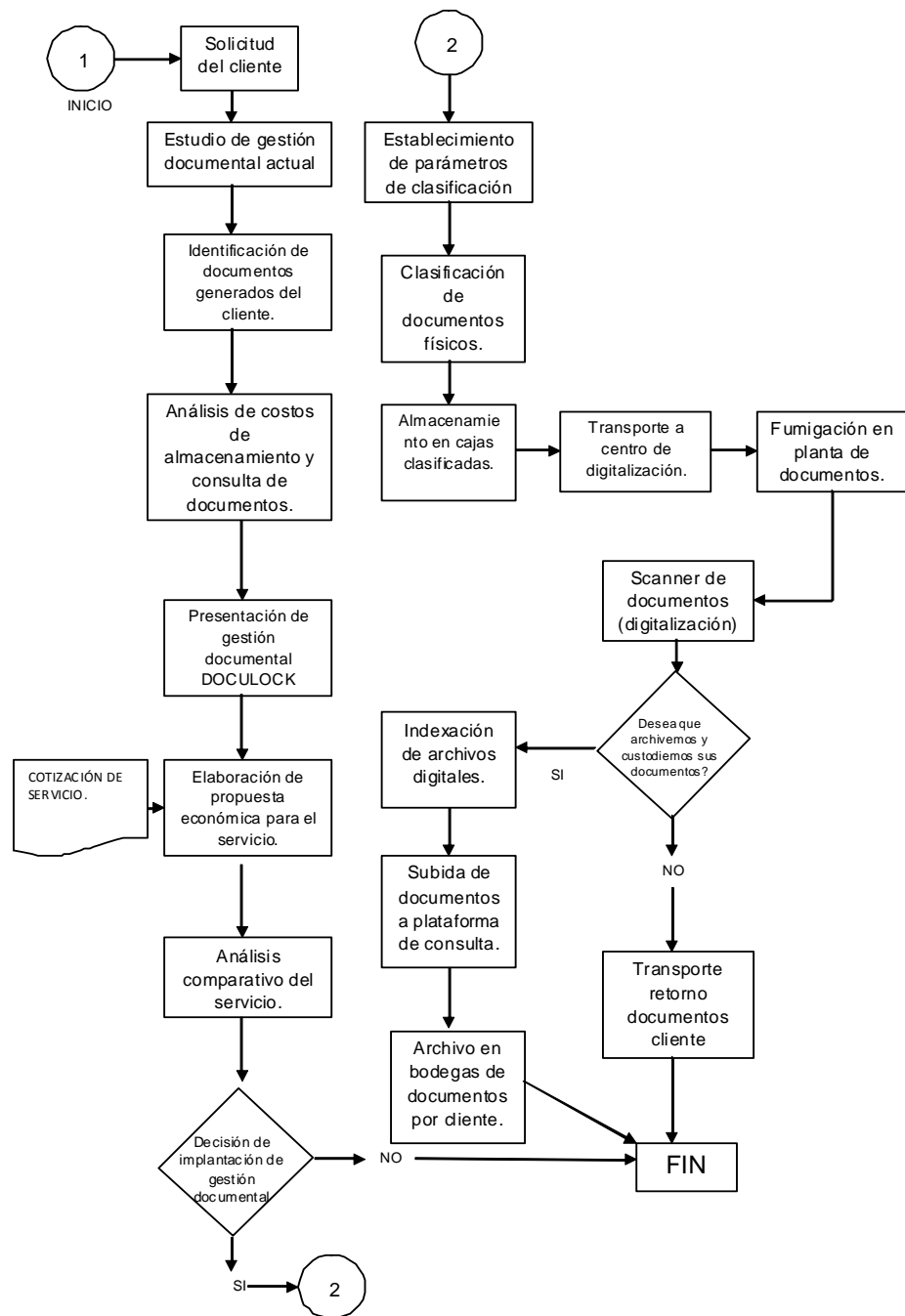
Además, una vez recibidos los documentos por parte del cliente, los documentos serán sometidos a un proceso de fumigación para preservar su integridad y la de los equipos, fumigación que será realizado dentro de las instalaciones de DOCULOCK por una empresa especializada en fumigación. Posterior a la recepción, se realizará una fumigación mensual de toda la planta para preservar el archivo dentro de DOCULOCK.

4.1.3 Descripción del Proceso

4.1.3.1 Diagrama de Flujo de los Procesos

Cuadro N° 13

Diagrama de flujo entrega de servicio



Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Daniel Paz

4.1.4 Distribución del Centro de Operaciones

La empresa presta un parte de sus servicios fuera de la oficina, sin embargo no deja de ser imprescindible la utilización de una oficina como centro de operaciones para la correcta prestación del servicio. Esta debe tener una distribución adecuada para que los procesos internos sean óptimos.

Se distribuyen los puestos de trabajo en función de los departamentos. Entre los condicionantes esenciales están los siguientes:

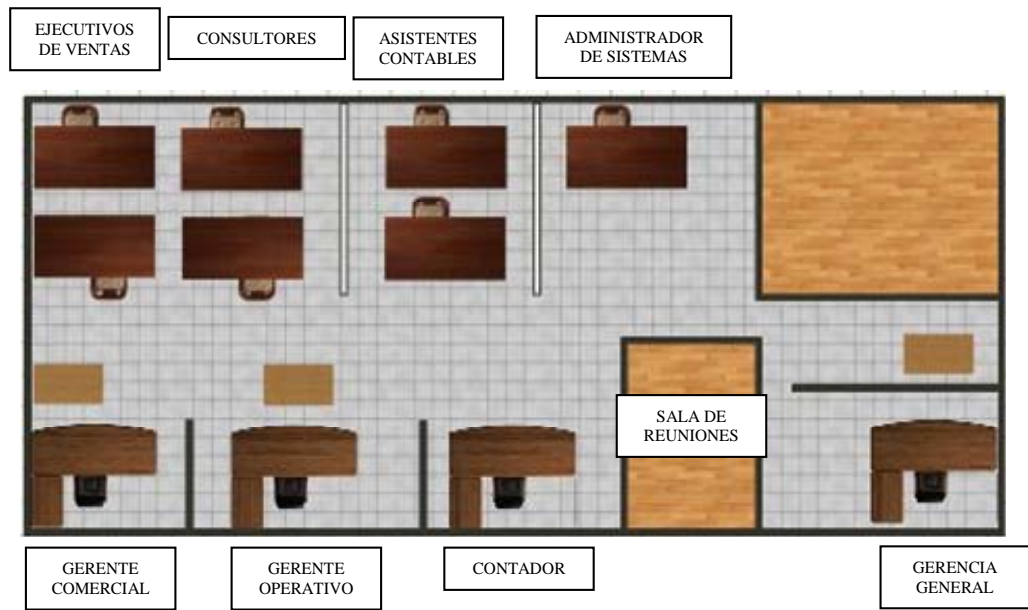
- El centro de operaciones debe ser un galpón de un solo ambiente, con oficinas adaptadas.
- El departamento de operaciones es el más grande.
- El departamento de operaciones e investigación están juntos.
- Gerencia financiera y contabilidad están dentro del mismo departamento.
- Departamento de comercialización al inicio de la oficina completa.
- Bodega con acceso directo al departamento de operaciones.
- Salas de trabajo y reuniones para los clientes en caso de auditorías o demás.

PLANOS DE DISTRIBUCIÓN DE PLANTA Y OFICINAS.

Cuadro N° 14

Distribución Oficinas

OFICINAS





Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Daniel Paz

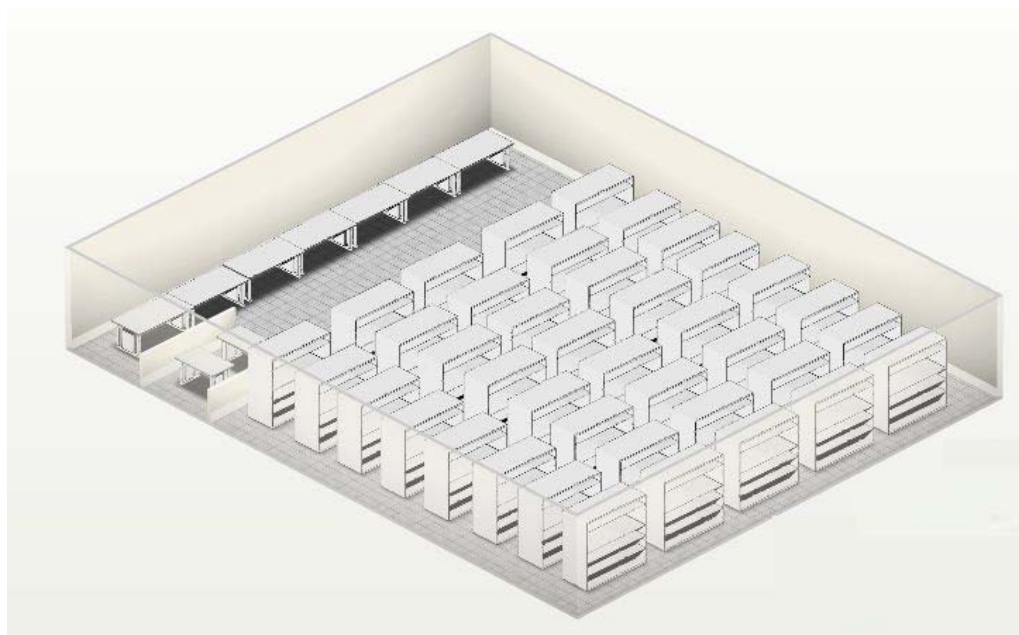
AREA OPERACIONES Y BODEGA

Cuadro N° 15

Distribución Bodegas



Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Daniel Paz



Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Daniel Paz

4.1.5 Recursos

4.1.5.1 Recursos Materiales

Considerando el giro de negocio de DOCULOCK, la empresa contará en esencia con lo siguiente:

Cuadro N° 16**Lista de recursos materiales para instalaciones**

RECURSOS MATERIALES	
Puestos de Trabajo	CANTIDAD
Escritorio	18
Teléfono	18
Computador Portatil	18
Silla	42
Mesa de reuniones	2
Impresoras	3
Bodega	
Estanterias	40
Montacargas 10 metros de altura	1
Tecnología	
Scanners industriales de alta velocidad	3
Servidores	1
Vehículos	
Camioneta con Furgón	1

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

4.1.5.2 Recursos Humanos

Necesidad de personal directivo.

Para las diferentes operaciones se requerirá de las siguientes direcciones:

- Gerencia general.- Dirección general de la empresa, persona con perfil administrativo y enfocado a procesos tecnológicos.
- Contador Administrador.- Administrador con enfoque financiero.

- Gerente operativo.- Especializado en ingeniería operativa en base a tecnologías.
- Gerente comercial.- Ingeniero en Marketing y ventas.

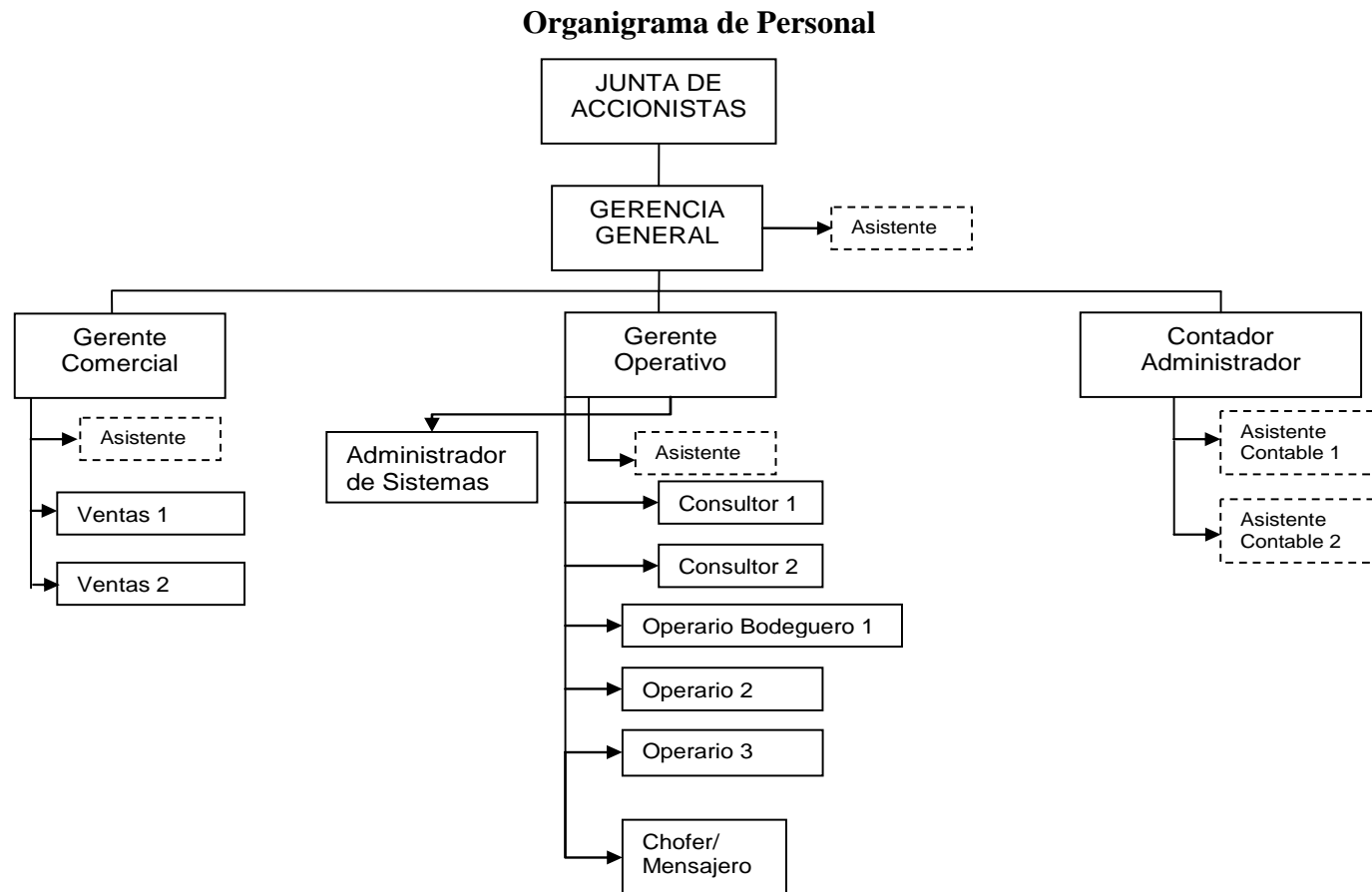
Necesidad de personal de Gestión

Para el correcto funcionamiento del servicio se necesita contar con el siguiente personal:

- 2 consultores.- jefes de proyectos, quienes dirigirán el proceso de digitalización.
- 1 Administrador de sistemas.
- 2 operarios.- técnicos informáticos.
- 5 asistentes distribuidos en los diferentes departamentos.
- 1 contador.
- 2 choferes.
- 2 Vendedores

4.1.6 Organigrama Estructural

Cuadro N° 17



Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Daniel Paz

Funciones

Las funciones están distribuidas de la siguiente forma:

- Gerencia General.- es el responsable de la coordinación y control de todos los procesos de la empresa, encargado de diseñar la estrategia, administrativa, financiera, operativa y comercial de la compañía basado en la gestión de las diferentes gerencias. Es sobre todo un coordinador. Lleva los controles de gestión generales de la empresa y es el responsable del cumplimiento de los objetivos generales de la empresa.
- Gerente comercial.- encargado de diseñar la estrategia comercial de la empresa para llegar al posicionamiento esperado y lograr los objetivos planteados en su área. Diseña y gestiona el aspecto de publicidad, medios de comunicación, relaciones públicas, etc. Es el encargado de gestionar los contactos de posibles clientes con el uso de sistemas de captación de clientes y es responsable del manejo de la relación inicial con el mismo por medio de sus ejecutivos de ventas hasta que sea pasada la responsabilidad a cada consultor. Es responsable del crecimiento del alcance de mercado de la empresa, su posicionamiento, esto incluye el posicionamiento de marca.
- Ejecutivos de Ventas.- Son los responsables de la búsqueda de nuevos negocios y clientes para la empresa, además de dar un

servicio de posventa a cada uno de sus clientes alcanzados. Reportan a la gerencia comercial.

- Gerente operativo.- Es el encargado de gestionar el correcto funcionamiento de los diferentes servicios de la empresa, diseña y controla estrategias de mejoramiento continuo en la prestación del servicio. Coordina y gestiona la implantación de nuevos procesos y nuevas tecnologías de información, para presentarlos como nuevos productos a los diferentes clientes. Se encarga de controlar y medir los resultados de los procesos en los diferentes clientes. Su responsabilidad es el cumplimiento de metas en su área para el óptimo servicio y ganar prestigio de marca mediante la reputación del servicio. También es responsable sobre la investigación y desarrollo de tecnologías de gestión documental.
- Contador Administrador.- Es el encargado del buen manejo administrativo de la empresa, creación y control presupuestario general de la empresa. Manejo de nómina, administración financiera y contabilidad. Es su responsabilidad el buen manejo presupuestario y financiero de la empresa, conseguir los objetivos en su área para alcanzar un valor más alto de la empresa. Es quien firma estados financieros. Es además responsable del manejo, registro y control contable, emisión de indicadores e informes financieros además de la elaboración de los diferentes Balances y estados de resultados, flujos entre otros.

- Consultores.- Son los encargados de que cada cliente tenga lo que necesita. Su responsabilidad es hacer todo el proceso de gestión documental para los clientes. Gestionan la obtención de todos los recursos necesarios para la innovación. Realizan los estudios técnicos y financieros de las innovaciones en procesos y se encargan de que estos queden a punto en sus respectivos clientes. Los asesoran y capacitan.
- Administrador de sistemas.- Es responsable por el correcto funcionamiento, actualizaciones y cambios requeridos sobre la plataforma de archivo digital y consulta para los clientes. Es quien tendrá relación directa con el proveedor de la plataforma y responsable de su correcto funcionamiento. Se encarga del diseño de nuevos productos y mejoramiento de los ya existentes para ofrecer al mercado, sobre todo nuevos procesos informáticos para el mejoramiento de procesos que es el enfoque principal del negocio. Debe constantemente crear mejoras para los procesos y servicios de DOCULOCK.
- Operadores.- Son los encargados de procesar la digitalización, indexar, archivar y organizar los documentos en función del diseño realizado por los consultores. Se encargan de la operación de equipos y sistemas en los diferentes contratos de los clientes.
- Asistentes.- se encargan de la asistencia administrativa de los diferentes departamentos para que su funcionamiento sea el

óptimo. Actividades administrativas y operativas. Soporte y gestión.

- Chofer Mensajero.- es el encargado del transporte de los documentos de los clientes de DOCULOCK además de la documentación interna de la empresa.

4.1.6.1 Infraestructura Física

Para la entrega del servicio es necesario contar un espacio físico que permita procesar la digitalización de los documentos además de su almacenamiento como parte del servicio.

La infraestructura necesaria para el proyecto consta de un galpón de 1000 m² con instalaciones totalmente adecuadas para la administración y control de documentación.

Las instalaciones estarán custodiadas por una empresa privada de seguridad quien proveerá 2 guardias de manera permanente, es decir 3 turnos, 6 guardias en total, más un sistema de alarma.

4.1.7 Determinación de Capacidades

Para determinar la capacidad de producción y servicio debemos tomar en cuenta la demanda actual y futura que se desea satisfacer, pues lo ideal sería

que el tamaño de la planta no sea mayor que la demanda actual y esperada del mercado.

En el estudio de mercado se determinó la siguiente demanda insatisfecha, equivalente al 48.39% del universo de empresas en la ciudad de Quito, siendo estas empresas que no cuentan con ninguna empresa que provea el servicio de gestión documental y que cuentan con intención de compra. A partir de la cual se pudo determinar la participación de mercado que podemos captar.

Cuadro N° 18

Calculo demanda para capacidad instalada

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
DEMANDA NACIONAL TOTAL (EMPRESAS)	8,796	9,130	9,477	9,837	10,211
DEMANDA PARA EL PROYECTO (EMPRESAS)	44	48	53	59	64
HOJAS ALMACENADAS AL AÑO	1,672,000	2,630,804	3,685,488	4,845,641	6,121,809

TOTAL DE DOCUMENTOS GENERADOS EN 5 AÑOS: 6,121,809 (en hojas).

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

Cuadro N° 19

Calculo de archivos generados por cliente

DOCUMENTOS DE ARCHIVO INICIAL POR CLIENTE	20.000
DOCUMENTOS GENERADOS POR CLIENTE AL MES	1.500
TASA ANUAL DE CRECIMIENTO DEL PRECIO GESTIÓN DOCUMENTAL	4%

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

Con esta información se ha determinado un espacio de almacenamiento físico para 2 500 000 documentos al año. Es decir, las instalaciones deben tener una capacidad de almacenamiento y procesamiento de información en 10 años de 25 MM de documentos con un margen de crecimiento acelerado. La administración será almacenada en cajas, 1 con capacidad promedio para 1000 documentos, que representa un espacio para administrar alrededor de 25 000 cajas, como capacidad de almacenamiento. Este espacio es más que suficiente para una operación de 10 años, ya que el total de documentos almacenados según la proyección de documentos generados por nuestros clientes será de menos de 7 millones de documentos en 5 años, sin embargo es importante realizar una inversión inicial que dure hasta mínimo los 10 años.

Parte de las instalaciones serán para el procesamiento del servicio de digitalización de documentos, destinando para esto un espacio aproximado de 100 metros cuadrados.

Los Scanners tienen una capacidad de digitalización de 50 páginas por minuto y una vida útil de 5 años.

4.1.8 Determinación de Sistemas Informáticos

La empresa, poniendo el ejemplo en la optimización de procesos, tendrá tecnificados al máximo todos sus procesos, pero el principal sistema para la gestión del servicio será el siguiente:

CRM.- **La administración de la relación con los clientes, CRM**, es parte de una estrategia de negocio centrada en el cliente. Una parte fundamental de su idea es, precisamente, la de recopilar la mayor cantidad de información posible sobre los clientes, para poder dar valor a la oferta. La empresa debe trabajar para conocer las necesidades de los mismos y así poder adelantar una oferta y mejorar la calidad en la atención.

Cuando hablamos de mejorar la oferta nos referimos a poder brindarles soluciones a los clientes que se adecuen perfectamente a sus necesidades.

Por lo tanto, el nombre CRM hace referencia a una estrategia de negocio basada principalmente en la satisfacción de los clientes, pero también a los sistemas informáticos que dan soporte a esta estrategia.

El sistema a usarse será Zoho CRM, aplicación sobre la nube o internet.⁶

 **PLATAFORMA DE ARCHIVO**

DIGITAL.- Este sistema representa un área fundamental para la prestación del servicio, el cuál funcionará sobre internet, en base a servidores de terceros de alta seguridad y de acceso exclusivo para el cliente y DOCULOCK, en donde estarán archivados de manera digital todos los archivos que se encuentren de manera física en las bodegas de DOCULOCK. Sobre este sistema los clientes tendrán la posibilidad de acceder a sus documentos de manera inmediata y desde cualquier lugar, esto solo para usuarios autorizados dentro de su empresa.

⁶ <http://www.zoho.com/crm/>

El software a utilizarse será DOCUWARE, sobre la nube o internet.⁷



SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN Y CONTABILIDAD.- Internamente la empresa contará para su administración interna con un sistema contable en el que basará su operación financiera, de igual forma totalmente sobre la nube.⁸

4.2 FORMA JURÍDICA

4.2.1 Procedimientos necesarios para poner la Empresa en Marcha

4.2.1.1 Constitución

Por el tamaño de la empresa el mejor modelo para la constitución es como Compañía limitada, ya que es más sencilla, limita el número de accionistas, lo que da más privacidad y control a la empresa. Es más fácil la obtención de consensos. Entre otras ventajas como las siguientes:⁹

- Fácil creación del nombre de la empresa, puede ser ficticio.
- Dos socios como mínimo para su constitución y limita tu constitución a un máximo de 15 socios.

⁷ <http://www.docuware.com>

⁸ <http://www.nectilus.com>

⁹ INSTRUCTIVO SOCIETARIO. Super Intendencia de Compañías.

- Los socios pueden aportar con especies y bienes, no solo con dinero.
- Es mas barato por impuestos.
- Se puede incluir a familiares dentro de la sociedad.
- Existe igualdad en los aportes, igualdad de derechos.
- Aporte largo para pago de diferencia de capital suscrito.
- Se puede heredar las aportaciones.

4.2.2 Protección del Activo inmaterial de la Empresa, Evaluación y Registro de Marcas

La primera marca a registrarse será la que identifique a la empresa, se lo harán en el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual. Nuevos procesos o productos creados por el departamento de investigación se debe patentar una vez creada y probada. Con el uso de la tecnología se lo puede patentar incluso a nivel internacional, este proceso será una de las funciones del consultor legal directo de la empresa. El resto de marcas que son propiedad de los creadores de sistemas y equipos serán registradas en el país y se dará la negociación directa con los proveedores para tener la representación directa y exclusiva en lo posible a nivel nacional, iniciando con el mercado de Quito.

5 EVALUACIÓN ECONÓMICA

Este capítulo refleja la factibilidad financiera del proyecto, analizando sus presupuestos, inversiones y proyecciones para su respectivo análisis.

5.1 INVERSIÓN INICIAL Y FINANCIAMIENTO

5.1.1 Detalle de Variables para Flujos

Para los cálculos de flujos y estudios financieros tenemos las siguientes variables:

Cuadro N° 20

Variables 1 para flujos

VARIABLES

DEMANDA DEL MERCADO EN EMPRESAS AÑO 0	8.796
TASA ANUAL DE CRECIMIENTO PROPIO DE LA DEMANDA	10%
DEMANDA ANUAL PARA EL PROYECTO (% DE LA DEMANDA DEL MERCADO)	0,50%
PRECIO POR DIGITALIZACIÓN AÑO 1	\$ 0,10
PRECIO POR ALMACENAMIENTO MENSUAL	\$ 0,03
DOCUMENTOS DE ARCHIVO INICIAL POR CLIENTE	30.000
DOCUMENTOS GENERADOS POR CLIENTE AL MES	1.500
TASA ANUAL DE CRECIMIENTO DEL PRECIO GESTIÓN DOCUMENTAL	4%
TASA DE COMISION EN VENTAS	20%
PLAZO DE LAS VENTAS A CREDITO (DIAS)	15

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

El total de la demanda obtenemos del estudio de mercado, el crecimiento de la demanda es de un 10%. El objetivo para la empresa es atender a un 0.05% de la demanda total.

El incremento en precio de nuestros servicios se somete a la demanda promedio del último año.

Cuadro N° 21

Variables 2 para Flujos

CONCEPTO	VALOR
VARIABLES	
TASA NOMINAL ANUAL DE INTERES (PRESTAMO PARA LA COMPRA DE EQUIPOS)	12,00%
PLAZO MEDIO DE LAS MATERIAS PRIMAS Y MATERIALES: DIAS	15
PLAZO MEDIO DEL SERVICIO TERMINADO: DIAS	15
PLAZO MEDIO DE LAS CUENTAS POR COBRAR: DIAS	15
INFLACIÓN	4%
RIESGO PAÍS	9%
PREMIO POR INVERSIÓN	10%
COSTO NOMINAL TOTAL DE LOS RECURSOS PROPIOS	23%
TASA DE PARTICIPACION LABORAL	15%
TASA DE IMPUESTO A LA RENTA	22%
TASA EQUIVALENTE DE PARTICIPACION LABORAL E IMPUESTO A LA RENTA (t)	33,70%

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

La tasa de interés es un costo promedio de mercado para este tipo de proyectos.

El premio por inversión para el accionista es de un 10% sobre la inflación y riesgo país, que nos da una expectativa de ganancia del 23%.

El año 2012 el gobierno disminuyó el pago de impuesto a la renta a un 22%, diferente al 25% que se pagaba en años anteriores.

5.1.2 Inversión del Proyecto

La inversión de proyecto se resume de la siguiente forma:

Cuadro N° 22

Resumen de Inversión

A.- COSTO DEL PROYECTO		
A.1 INVERSION FIJA:	\$ 171,810.00	76%
MAQUINARIAS Y EQUIPOS	\$ 74,050.00	
VEHICULOS	\$ 35,000.00	
MUEBLES Y ENSERES	\$ 57,760.00	
IMPREVISTOS	\$ 5,000.00	
A.2 CAPITAL DE TRABAJO	\$ 54,048.08	24%
EFFECTIVO EN CAJA Y BANCOS	\$ 25,794.04	
CUENTAS POR COBRAR	\$ 20,242.38	
INVENTARIO DE PRODUCTO TERMINADO	\$ 8,011.67	
TOTAL DEL COSTO DEL PROYECTO	\$ 225,858.08	100%

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

Cuadro N° 23**Estructura de financiamiento**

B.- FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO		
B.1 PRESTAMO DE LARGO PLAZO	\$ 89,850.00	39.8%
B.2 CAPITAL SOCIAL	\$ 136,008.08	60.2%
TOTAL DEL FINANCIAMIENTO	\$ 225,858.08	100%

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

5.1.3 Porcentajes de Crecimiento

Las expectativas de crecimiento de costos se sujetan generalmente al índice de inflación, sin embargo hay rubros que tienen un comportamiento diferente como se puede ver a continuación:

Cuadro N° 24**Porcentajes de crecimiento de variables****PORCENTAJES DE CRECIMIENTO**

INFLACIÓN 4%

PORCENTAJE DE CRECIMIENTO DEL COSTO DEL PERSONAL DE PRODUCCION	20%
PORCENTAJE DE CRECIMIENTO DEL COSTO DE SERVICIOS BASICOS	4%
PRIMA ANUAL DE SEGURO DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	4,0%
PORCENTAJE DE CRECIMIENTO DEL COSTO DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO	4%
PORCENTAJE DE CRECIMIENTO EN EL CANON ANUAL DE ARRENDAMIENTO	5%
PORCENTAJE DE CRECIMIENTO COSTO DE LICENCIAS	10%
PROCENTAJE DE IMPREVISTOS (COSTOS DE ADMINISTRACION)	2%

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

Los rubros que se destacan en cuanto a su crecimiento son los siguientes:

- Personal.- se considera un incremento parcialmente proporcional a la producción y ventas. No está directamente relacionada pero si tiene una influencia escalable.
- Licencias de software.- este incremento puede estar sometido al crecimiento de la empresa, y su variable depende de la escalabilidad de los proveedores.
- Arriendos.- Existe un punto más de protección a la inflación por protección del mercado inmobiliario.

5.1.4 Inversiones en Activos Fijos

Las inversiones en activos fijos son las siguientes:

Cuadro N° 25

Inversión activos fijos

INVERSIONES EN ACTIVOS FIJOS	VALOR	AÑOS (DEP.)
MAQUINARIA Y EQUIPO	\$ 74,050	5
VEHICULOS	\$ 35,000	5
MUEBLES Y ENSERES	\$ 57,760	10
IMPREVISTOS	\$ 5,000	5
TOTAL	\$ 171,810	

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

Las inversiones principales que realizará la empresa será en maquinaria ya que es la tecnología que permite brindar el servicio, y en segundo lugar muebles y enseres por ser la adecuación en instalaciones para el almacenamiento de los documentos.

El detalle de inversiones a continuación:

Cuadro N° 26

Detalle de costos inversión para instalaciones

RECURSOS MATERIALES			
Puestos de Trabajo	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
Escritorio	\$ 18.00	\$ 150.00	\$ 2,700.00
Teléfono	\$ 18.00	\$ 20.00	\$ 360.00
Computador Portatil	\$ 18.00	\$ 1,000.00	\$ 18,000.00
Silla	\$ 42.00	\$ 50.00	\$ 2,100.00
Mesa de reuniones	\$ 2.00	\$ 300.00	\$ 600.00
Impresoras	\$ 3.00	\$ 400.00	\$ 1,200.00
Bodega			
Estanterías	\$ 40.00	\$ 1,300.00	\$ 52,000.00
Montacargas 10 metros de altura	\$ 1.00	\$ 25,000.00	\$ 25,000.00
Tecnología			
Scanners industriales de alta velocidad	\$ 3.00	\$ 8,350.00	\$ 25,050.00
Servidores	\$ 1.00	\$ 4,800.00	\$ 4,800.00
Vehículos			
Camioneta con Furgón	\$ 1.00	\$ 35,000.00	\$ 35,000.00
TOTALES			\$ 166,810.00

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

5.2 DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES

5.2.1 Amortización del Préstamo

El financiamiento que requiere la empresa es para montacargas, equipos de escaneado de alta velocidad y vehículos, lo cual suma la siguiente deuda:

Cuadro N° 27

Cantidad Préstamo y Plazo

DEUDA POR FINANCIAMIENTO	\$ 89.850,00
PLAZO EN AÑOS PARA PAGAR LA DEUDA	5

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

El crédito es negociado para realizar sus pagos de manera anual.

Cuadro N° 28

Tabla de amortización préstamo

TABLA DE AMORTIZACIÓN	1	2	3	4	5
CUOTA TOTAL	24.925,26	24.925,26	24.925,26	24.925,26	24.925,26
CUOTA INTERES	10.782,00	9.084,81	7.183,95	5.055,00	2.670,56
CUOTA CAPITAL	14.143,26	15.840,46	17.741,31	19.870,27	22.254,70
SALDO	75.706,74	59.866,28	42.124,97	22.254,70	0,00
TASA DE INTERES %:	12%	12%	12%	12%	12%

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

5.2.2 Depreciación de Equipos e Instalaciones

5.2.2.1 Porcentajes Anuales, Proyección de Depreciaciones y Amortizaciones

Cuadro N° 29

Porcentajes de Depreciaciones

PORCENTAJE ANUAL DE DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES	
MAQUINARIA Y EQUIPO	20%
VEHICULOS	19%
MUEBLES Y ENSERES	10%

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

Cuadro N° 30

Tabla de Amortización Activos

TABLA DE AMORTIZACIÓN ACTIVOS	1	2	3	4	5
EQUIPO	\$ 14,810.00	\$ 14,810.00	\$ 14,810.00	\$ 14,810.00	\$ 14,810.00
VEHICULOS	\$ 6,650.00	\$ 6,650.00	\$ 6,650.00	\$ 6,650.00	\$ 6,650.00
MUEBLES Y ENSERES	\$ 5,776.00	\$ 5,776.00	\$ 5,776.00	\$ 5,776.00	\$ 5,776.00
IMPREVISTOS	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00
	\$ 28,236.00	\$ 28,236.00	\$ 28,236.00	\$ 28,236.00	\$ 28,236.00

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

5.2.2.2 Valores Residuales de Activos y Capital de Trabajo

Cuadro N° 31**Valores Residuales de Activos y Capital de Trabajo**

MAQUINARIAS Y EQUIPOS	0%
VEHICULOS	5%
CAPITAL DE TRABAJO (PORCENTAJE DEL VALOR AL QUINTO AÑO)	100%

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

Cuadro N° 32**Saldo en Libros por Periodo de Activos**

SALDO EN LIBROS ACTIVOS	1	2	3	4	5
EQUIPO	\$ 59,240.00	\$ 44,430.00	\$ 29,620.00	\$ 14,810.00	\$ -
VEHICULOS	\$ 28,350.00	\$ 21,700.00	\$ 15,050.00	\$ 8,400.00	\$ 1,750.00
MUEBLES Y ENSERES	\$ 51,984.00	\$ 46,208.00	\$ 40,432.00	\$ 34,656.00	\$ 28,880.00
IMPREVISTOS	\$ 4,000.00	\$ 3,000.00	\$ 2,000.00	\$ 1,000.00	\$ -
SALTO ACTIVOS FIJOS	\$143,575.00	\$115,340.00	\$ 87,105.00	\$ 58,870.00	\$ 30,635.00

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

5.3 PRESUPUESTOS

5.3.1 Proyección de Demanda y Producción

Para la proyección de la demanda se considera el número de empresas que optarán por nuestro servicio bajo los parámetros de la investigación de mercado.

Cuadro N° 33**Demanda inicial para la empresa y porcentaje de crecimiento.**

DEMANDA DEL MERCADO EN EMPRESAS AÑO 0	8,796
TASA ANUAL DE CRECIMIENTO DE LA DEMANDA	3.8%
TASA ANUAL DE CRECIMIENTO PROPIO	10%
DEMANDA ANUAL PARA EL PROYECTO (% DE LA DEMANDA DEL MERCADO)	0.50%

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

Cuadro N° 34**Demanda para el proyecto en número de empresas y documentos.**

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
DEMANDA NACIONAL TOTAL (EMPRESAS)	8,796	9,130	9,477	9,837	10,211
DEMANTA PARA EL PROYECTO (EMPRESAS)	44	48	53	59	64
HOJAS GENERADAS AL AÑO	1,672,000	2,630,804	3,685,488	4,845,641	6,121,809

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

5.3.2 Proyección de Ventas

Una vez considerada la demanda, tenemos la emisión promedio de documentos por empresa, la cual se expresa en el siguiente resumen, tanto en archivo inicial como producción mensual:

Cuadro N° 35**Documentos generados por cliente mensual y archivo inicial.**

DOCUMENTOS DE ARCHIVO INICIAL POR CLIENTE	20.000
DOCUMENTOS GENERADOS POR CLIENTE AL MES	1.500
TASA ANUAL DE CRECIMIENTO DEL PRECIO GESTIÓN DOCUMENTAL	4%

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

Cuadro N° 36**Tabla de precios por servicio y periodicidad de cobro**

PRECIO POR DIGITALIZACIÓN	\$ 0,10	Por hoja, cobro una sola vez.
PRECIO POR ALMACENAMIENTO MENSUAL	\$ 0,03	Cobro Mensual

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

Cuadro N° 37**Proyección de ventas totales y por servicio.**

CONCEPTO	AÑOS				
	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto
VENTAS NETAS	\$ 638,440.00	\$ 899,287.18	\$ 1,274,193.34	\$ 1,686,590.11	\$ 2,140,226.56
INGRESO POR DIGITALIZACIÓN	\$ 167,200.00	\$ 95,880.40	\$ 105,468.44	\$ 116,015.28	\$ 127,616.81
INGRESO POR ALMACENAMIENTO	\$ 471,240.00	\$ 803,406.78	\$ 1,168,724.90	\$ 1,570,574.83	\$ 2,012,609.75

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

5.3.3 Costos Unitarios de Operación

5.3.3.1 Comisiones sobre Ventas

Las comisiones se pagan sobre los clientes nuevos que se vinculen al servicio. Por lo tanto solo forma parte del costo de ventas sobre el servicio de digitalización más no sobre el costo por almacenamiento mensual. La Tasa de comisión de ventas es calculada sobre el precio de digitalización, la cual está cargada dentro del costo unitario de digitalización.

Cuadro N° 38

Calculo de comisiones unitario.

TASA DE COMISION EN VENTAS	20%
Comisión para Ejecutivos por hoja	\$ 0,02

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

Cuadro N° 39

Calculo de comisiones proyectado por periodo.

CONCEPTO	A Ñ O S				
	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto
COMISIONES SOBRE VENTAS					
VENTAS DEL EJERCICIO	167.200,00	95.880,40	105.468,44	116.015,28	127.616,81
DIGITALIZACION					
COMISION:	20%	20%	20%	20%	20%
VALOR DE LAS COMISIONES					
SOBRE VENTAS	33.440,00	19.176,08	21.093,69	23.203,06	25.523,36

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

5.3.3.2 Costos Unitarios Digitalización

Para la entrega de servicios generalmente el costo de ventas no es un rubro a considerar, sin embargo para DOCULOCK se consideró atar de manera variable los costos de cajas y carpetas además de las comisiones en ventas; en el proceso de Digitalización que es el inicial.

Cuadro N° 40**Costo de ventas por hoja para digitalización.**

COSTOS UNITARIOS EN EL PRIMER AÑO DE OPERACIÓN PARA DIGITALIZACIÓN TOTAL	\$ 0,03
Costo de una caja	\$ 3,0
Capacidad de una Caja	1.000,00
Porción de costo por documento de una caja	\$ 0,003
Costo Carpeta	\$ 0,200
Costo Ponderado por documento de carpeta	\$ 0,002
Comisión para Ejecutivos por hoja	\$ 0,0200

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

Cuadro N° 41**Costo de ventas proyectado por periodo.**

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
COSTOS VARIABLES DE DIGITALIZACIÓN					
HOJAS GENERADAS AL AÑO	1,672,000	958,804	1,054,684	1,160,152	1,276,168
COSTO POR SERVICIO	\$ 0.03	\$ 0.03	\$ 0.03	\$ 0.03	\$ 0.03
COSTO UNITARIO DEL SERVICIO	\$ 41,800.00	\$ 28,764.12	\$ 31,640.53	\$ 34,804.59	\$ 38,285.04

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

Para la entrega de servicio de almacenamiento y custodia solo se considera el costo de almacenamiento digital o uso de plataforma, ya que este puede ser dimensionado por documento y así ser variable.

5.3.3.3 Costos Unitarios Almacenamiento

Cuadro N° 42

Costo unitario de almacenamiento por hoja al año

Costo por documento de DOCUWARE al año	\$ 0.09
--	---------

Cuadro N° 43

Costo de servicio de almacenamiento por periodo proyectado.

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
HOJAS GENERADAS AL AÑO	1,672,000	2,630,804	3,685,488	4,845,641	6,121,809
COSTO POR SERVICIO	\$ 0.09	\$ 0.10	\$ 0.10	\$ 0.10	\$ 0.10
COSTO UNITARIO DEL SERVICIO	\$ 150,480.00	\$ 260,449.60	\$ 364,863.35	\$ 479,718.48	\$ 606,059.13

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

5.3.4 Costos de Personal

Para el presupuesto de personal se consideró dividir en el equipo que está directamente relacionado con la entrega del servicio y personal administrativo. Para el cálculo de rentabilidad no es necesaria la división por ser un proyecto.

Los beneficios sociales y legales están considerados en el estado de resultados a una ponderación de un 35% de incremento a los sueldos detallados a continuación:

5.3.4.1 Operativo

Cuadro N° 44**Costo de personal operativo inicial y proyección por periodo.**

GASTOS DE PERSONAL OPERATIVO EN EL PRIMER AÑO	VALOR	NUMERO	TOTAL
Gerente Operativo	\$2,000	1	\$ 2,000.00
Administrador de Sistemas	\$1,200	1	\$ 1,200.00
Consultores Operativos	\$900	2	\$ 1,800.00
Operarios	\$450	2	\$ 900.00
Operario Bodeguero	\$550	1	\$ 550.00
Chofer	\$450	1	\$ 450.00
TOTALES			\$ 6,900.00

CONCEPTO	AÑOS				
	PRIMER	SEGUNDO	TERCER	CUARTO	QUINTO
COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 111,780.00	\$ 134,136.00	\$ 160,963.20	\$ 193,155.84	\$ 231,787.01
CARGA BENEFICIOS DEPARTAMENTO DE OPERACIONES	\$ 28,980.00	\$ 34,776.00	\$ 41,731.20	\$ 50,077.44	\$ 60,092.93
NUMERO DE PROFESIONALES	8	8	8	8	8
SUELDO MENSUAL	\$ 6,900.00	\$ 8,280.00	\$ 9,936.00	\$ 11,923.20	\$ 14,307.84
SUELDO MENSUAL TOTAL AL AÑO	\$ 82,800.00	\$ 99,360.00	\$ 119,232.00	\$ 143,078.40	\$ 171,694.08

5.3.4.2 Administrativo

Cuadro N° 45**Costo de personal administrativo inicial y proyección por periodo**

GASTOS DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO PRIMER AÑO (EN MILES DE DOLARES)				TOTAL
	VALOR	NUMERO		
Gerente General	\$ 2,500	1		\$ 2,500.00
Gerente Comercial	\$ 1,500	1		\$ 1,500.00
Ejecutivos de Ventas	\$ 500	2		\$ 1,000.00
Asistente de Gerencia General	\$ 500	1		\$ 500.00
Asistentes de Gerencias	\$ 450	2		\$ 900.00
Asistente Contable	\$ 450	2		\$ 900.00
Contador Administrador	\$ 1,200	1		\$ 1,200.00
TOTALES				\$ 8,500.00

Concepto	Primer año	Segundo año	Tercer año	Cuarto año	Quinto año
SUELDOS DE ADMINISTRAC. Y OFICINAS	\$ 137,700.00	\$ 165,240.00	\$ 198,288.00	\$ 237,945.60	\$ 285,534.72
CARGA BENEFICIOS PERSONAL ADMINISTRATIVOS	\$ 35,700.00	\$ 42,840.00	\$ 51,408.00	\$ 61,689.60	\$ 74,027.52
NUMERO DE PROFESIONALES	10	10	10	10	10
SUELDO MENSUAL	\$ 8,500.00	\$ 10,200.00	\$ 12,240.00	\$ 14,688.00	\$ 17,625.60
SUELDO MENSUAL TOTAL AL AÑO	\$ 102,000.00	\$ 122,400.00	\$ 146,880.00	\$ 176,256.00	\$ 211,507.20

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

5.3.5 Costos Fijos

Los costos fijos, que no dependen del crecimiento de producción son los siguientes:

Cuadro N° 46**Costos fijos iniciales / iniciales**

COSTOS FIJOS	VALOR MES	VALOR AÑO
ARRIENDO GALPON	\$ 6.500	\$ 78.000,00
SERVICIO DE SEGURIDAD	\$ 2.000	\$ 24.000,00
SERVICIOS BÁSICOS	\$ 600	\$ 7.200,00
SERVICIOS DE FUMIGACIÓN	\$ 800	\$ 9.600,00
LICENCIAS ZOHOCRM	\$ 100	\$ 1.200,00
LICENCIAS SISTEMAS CONTABLES	\$ 200	\$ 2.400,00

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

Cuadro N° 47**Costos fijos proyectados por periodo / proyectados**

	AÑOS				
	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto
SERVICIOS BÁSICOS	\$ 7,200.00	\$ 7,488.00	\$ 7,488.00	\$ 7,488.00	\$ 7,488.00
ARRIENDO GALPON	\$ 78,000.00	\$ 81,900.00	\$ 85,995.00	\$ 90,294.75	\$ 94,809.49
SERVICIO DE SEGURIDAD	\$ 24,000.00	\$ 25,200.00	\$ 26,460.00	\$ 27,783.00	\$ 29,172.15
SERVICIO DE FUMIGACIÓN	\$ 9,600.00	\$ 10,080.00	\$ 10,584.00	\$ 11,113.20	\$ 11,668.86
LICENCIAS ZOHOCRM	\$ 1,200.00	\$ 1,260.00	\$ 1,323.00	\$ 1,389.15	\$ 1,458.61
LICENCIAS SISTEMAS CONTABLES	\$ 2,400.00	\$ 2,520.00	\$ 2,646.00	\$ 2,778.30	\$ 2,917.22

5.3.6 Costos de Administración y Ventas

En este apartado consideramos costos adicionales de administración que considera la empresa.

5.3.6.1 Seguros de la Empresa

Los seguros considerados en este resumen son los seguros sobre equipos, en caso de los seguros sobre las instalaciones están consideradas dentro de los costos de arrendamiento.

Cuadro N° 48**Costos de seguros por periodo**

Concepto	Primer año	Segundo año	Tercer año	Cuarto año	Quinto año
SEGUROS DE LA EMPRESA	\$ 13,329.00	\$ 11,089.73	\$ 8,649.99	\$ 5,997.32	\$ 3,118.61
VALOR DE LOS EQUIPOS A ASEGURAR	\$ 74,050.00	\$ 59,240.00	\$ 44,430.00	\$ 29,620.00	\$ 14,810.00
1.5% POR PRIMA DE SEGURO	1.50%	1.56%	1.62%	1.69%	1.75%
COSTO DE LA PRIMA POR EQUIPOS	\$ 1,110.75	\$ 924.14	\$ 720.83	\$ 499.78	\$ 259.88

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

5.3.6.2 Provisión para imprevistos

Cuadro N° 49**Proyección de costos para imprevistos**

PROVISION PARA IMPREVISTOS	2.568,00	2.750,33	2.750,33	2.750,33	2.750,33
COSTO FIJOS (SIN IMPREVISTOS)	128.400,0	134.820,0	134.820,0	134.820,0	134.820,0
	0	0	0	0	0
TASA DE IMPREVISTOS. %	2,00%	2,04%	2,04%	2,04%	2,04%
VALOR DE LOS IMPREVISTOS	2.568,00	2.750,33	2.750,33	2.750,33	2.750,33

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

5.3.6.3 Costos de Constitución

Los COSTOS de constitución se cargan directamente al primer año por 4000 usd.

Cuadro N° 50**Gastos de Constitución**

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
COSTOS DE CONSTITUCIÓN					
CONSULTORIA LEGAL (CONSTITUCION)	\$ 4.000	0	0	0	0

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

5.3.6.4 Costos de Publicidad

Los costos de publicidad son más altos en el primer año por el inicio de la empresa ya que su primer año debe captar sus primeros 44 clientes. Los años siguientes se considera una inversión en publicidad para mantener la marca y fidelidad de los clientes, factor altamente importante en este negocio.

Cuadro N° 51**Gastos de publicidad proyectado**

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
GASTOS DE PUBLICIDAD	\$ 35,000.00	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

5.4 CAPITAL DE TRABAJO

El capital de trabajo surge de la necesidad de capital de la empresa para continuar con su operación mientras no percibe un ingreso en función de sus ventas o crédito, para nuestro estudio se realiza el siguiente cálculo:

5.4.1 Necesidad en Efectivo

Cuadro N° 52

Necesidad de efectivo para capital de trabajo

Concepto	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
1.- NECESIDAD DE EFECTIVO (QUINCENAL)					
TOTAL DE COSTOS Y GASTOS EN ESTADO DE P. Y G.	\$ 647,293.00	\$ 783,198.58	\$ 952,071.35	\$ 1,143,509.56	\$ 1,360,955.72
DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES	\$ 28,236.00	\$ 28,236.00	\$ 28,236.00	\$ 28,236.00	\$ 28,236.00
REQUERIMIENTO DE EFCTIVO ANUAL	\$ 619,057.00	\$ 754,962.58	\$ 923,835.35	\$ 1,115,273.56	\$ 1,332,719.72
REQUERIMIENTO EFECTIVO QUINCENAL	\$ 25,794.04	\$ 31,456.77	\$ 38,493.14	\$ 46,469.73	\$ 55,529.99

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

5.4.2 Saldo en Cuentas por Cobrar

Cuadro N° 53

Saldo en cuentas por cobrar para capital de trabajo

Concepto	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
2.- SALDO EN CUENTAS POR COBRAR					
COSTO DE PRODUCCION	\$ 192,280.00	\$ 289,213.72	\$ 396,503.88	\$ 514,523.07	\$ 644,344.17
DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES	\$ 28,236.00	\$ 28,236.00	\$ 28,236.00	\$ 28,236.00	\$ 28,236.00
GASTO DE ADMINISTRACION Y VENTAS	\$ 321,773.00	\$ 329,304.06	\$ 365,960.32	\$ 409,315.65	\$ 460,693.98
TOTAL ANUAL INVERTIDO EN CUENTAS POR COBRAR	\$ 485,817.00	\$ 590,281.77	\$ 734,228.20	\$ 895,602.72	\$ 1,076,802.15
PLAZO MEDIO DE CUENTAS POR COBRAR (DIAS)	15	15	15	15	15
TOTAL INVERTIDO EN EL PLAZO DE CUENTAS POR COBRAR	\$ 20,242.38	\$ 24,595.07	\$ 30,592.84	\$ 37,316.78	\$ 44,866.76

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

5.4.3 Inversión en Servicios Terminados

Cuadro N° 54

Calculo de inversiones en servicios para capital de trabajo

Concepto	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año
3.- INVERSION EN SERVICIOS TERMINADOS					
COSTO DE PRODUCCION	\$ 192,280.00	\$ 289,213.72	\$ 396,503.88	\$ 514,523.07	\$ 644,344.17
PLAZO MEDIO DE SERVICIOS PRESTADOS (DIAS)	15	15	15	15	15
TOTAL INVERTIDO EN EL PLAZO SERVICIOS TERMINADOS	\$ 8,011.67	\$ 12,050.57	\$ 16,521.00	\$ 21,438.46	\$ 26,847.67

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

5.4.4 Requerimiento Total de Capital de Trabajo

Cuadro N° 55

Calculo requerimiento capital de trabajo.

4.- REQUERIMIENTOS DE CAPITAL DE TRABAJO: RESUMEN	
NECESIDADES DE EFECTIVO QUINCENAL (15 DIAS)	\$ 25,794.04
INVERSION EN CUENTAS POR COBRAR (15 DIAS)	\$ 20,242.38
INVERSION EN SERVICIO TERMINADO (15 DIAS)	\$ 8,011.67
TOTAL DEL REQUERIMIENTO DEL CAPITAL DE TRABAJO	\$ 54,048.08

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

Para la operación de la empresa se requiere un total de 54 048.08 usd, considerando un tiempo sin ingresos teórico de 15 días.

5.5 ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS INICIAL Y PROYECTADO

Cuadro N° 56

Estado de resultados proyectado por periodo

CONCEPTO	AÑOS				
	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto
VENTAS NETAS	\$ 638,440.00	\$ 899,287.18	\$ 1,274,193.34	\$ 1,686,590.11	\$ 2,140,226.56
INGRESO POR DIGITALIZACIÓN	\$ 167,200.00	\$ 95,880.40	\$ 105,468.44	\$ 116,015.28	\$ 127,616.81
INGRESO POR ALMACENAMIENTO	\$ 471,240.00	\$ 803,406.78	\$ 1,168,724.90	\$ 1,570,574.83	\$ 2,012,609.75
COSTO DE VENTAS	\$ 192,280.00	\$ 289,213.72	\$ 396,503.88	\$ 514,523.07	\$ 644,344.17
COSTO UNITARIO DE SERVICIO DE DIGITALIZACION	\$ 41,800.00	\$ 28,764.12	\$ 31,640.53	\$ 34,804.59	\$ 38,285.04
COSTO UNITARIO DE SERVICIO DE ALMACENAMIENTO	\$ 150,480.00	\$ 260,449.60	\$ 364,863.35	\$ 479,718.48	\$ 606,059.13
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	\$ 446,160.00	\$ 610,073.46	\$ 877,689.45	\$ 1,172,067.04	\$ 1,495,882.39
GASTOS DE PRODUCCIÓN	\$ 133,240.00	\$ 155,596.00	\$ 182,423.20	\$ 214,615.84	\$ 253,247.01
SUELDOS OPERATIVOS	\$ 111,780.00	\$ 134,136.00	\$ 160,963.20	\$ 193,155.84	\$ 231,787.01
DEPRECIACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS	\$ 14,810.00	\$ 14,810.00	\$ 14,810.00	\$ 14,810.00	\$ 14,810.00
DEPRECIACION DE VEHICULOS	\$ 6,650.00	\$ 6,650.00	\$ 6,650.00	\$ 6,650.00	\$ 6,650.00
GASTOS DE ADMINISTRACION Y VENTAS	\$ 321,773.00	\$ 329,304.06	\$ 365,960.32	\$ 409,315.65	\$ 460,693.98
SUELDOS DE ADMINISTRACION Y OFICINAS	\$ 137,700.00	\$ 165,240.00	\$ 198,288.00	\$ 237,945.60	\$ 285,534.72
DEPRECIACION DE MUEBLES Y ENSERES	\$ 5,776.00	\$ 5,776.00	\$ 5,776.00	\$ 5,776.00	\$ 5,776.00
DEPRECIACION IMPREVISTOS	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00
GASTOS DE CONSTITUCION	\$ 4,000.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
SERVICIOS BÁSICOS	\$ 7,200.00	\$ 7,488.00	\$ 7,488.00	\$ 7,488.00	\$ 7,488.00
SEGUROS DE LA FABRICA	\$ 13,329.00	\$ 11,089.73	\$ 8,649.99	\$ 5,997.32	\$ 3,118.61
PROVISION PARA IMPREVISTOS	\$ 2,568.00	\$ 2,750.33	\$ 2,750.33	\$ 2,750.33	\$ 2,750.33
ARRIENDO GALPON	\$ 78,000.00	\$ 81,900.00	\$ 85,995.00	\$ 90,294.75	\$ 94,809.49
SERVICIO DE SEGURIDAD	\$ 24,000.00	\$ 25,200.00	\$ 26,460.00	\$ 27,783.00	\$ 29,172.15
SERVICIO DE FUMIGACIÓN	\$ 9,600.00	\$ 10,080.00	\$ 10,584.00	\$ 11,113.20	\$ 11,668.86
LICENCIAS ZOH CRM	\$ 1,200.00	\$ 1,260.00	\$ 1,323.00	\$ 1,389.15	\$ 1,458.61
LICENCIAS SISTEMAS CONTABLES	\$ 2,400.00	\$ 2,520.00	\$ 2,646.00	\$ 2,778.30	\$ 2,917.22
COSTOS DE PUBLICIDAD	\$ 35,000.00	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00
COSTOS TOTALES DE OPERACIÓN	\$ 647,293.00	\$ 774,113.77	\$ 944,887.40	\$ 1,138,454.56	\$ 1,358,285.16
UTILIDAD OPERATIVA	-\$ 8,853.00	\$ 125,173.41	\$ 329,305.94	\$ 548,135.55	\$ 781,941.41
INTERESES O GASTOS FINANCIEROS	\$ 10,782.00	\$ 9,084.81	\$ 7,183.95	\$ 5,055.00	\$ 2,670.56
UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACION LABORAL	-\$ 19,635.00	\$ 116,088.60	\$ 322,121.99	\$ 543,080.55	\$ 779,270.84
15% DE PARTICIPACION LABORAL	\$ -	\$ 17,413.29	\$ 48,318.30	\$ 81,462.08	\$ 116,890.63
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO A LA RENTA	-\$ 19,635.00	\$ 98,675.31	\$ 273,803.69	\$ 461,618.47	\$ 662,380.22
22% DE IMPUESTO A LA RENTA	\$ -	\$ 21,708.57	\$ 60,236.81	\$ 101,556.06	\$ 145,723.65
UTILIDAD NETA	-\$ 19,635.00	\$ 76,966.74	\$ 213,566.88	\$ 360,062.41	\$ 516,656.57

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

En el estado de resultados destaca la presencia de perdida en el primer año y por ende el no pago de participación ni impuestos. Sin embargo esto no pone en riesgo la rentabilidad del proyecto, ya que la demanda propia tiene un crecimiento mucho

más acelerado que los costos lo que hace que en los años siguientes está pérdida se disuelva.

5.6 FLUJO DE FONDOS

El flujo de fondos es la base para el cálculo de la viabilidad del proyecto, en base a este obtenemos la rentabilidad de la inversión reflejada en la tasa interna de retorno.

Cuadro N° 57

Flujo de fondos

Concepto	Inicio	Primer año	Segundo año	Tercer año	Cuarto año	Quinto año
UTILIDAD NETA		-\$ 19,635.00	\$ 76,966.74	\$ 213,566.88	\$ 360,062.41	\$ 516,656.57
DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES		\$ 28,236.00	\$ 28,236.00	\$ 28,236.00	\$ 28,236.00	\$ 28,236.00
RECUPERACIÓN CAPITAL DE TRABAJO						\$ 54,048.08
RECUPERACIÓN DE ACTIVOS FIJOS						\$ 30,635.00
PAGO CUOTAS DE CAPITAL		-\$ 14,143.26	-\$ 15,840.46	-\$ 17,741.31	-\$ 19,870.27	-\$ 22,254.70
INVERSIÓN INICIAL	-\$ 225,858.08					
FLUJO NETO	-\$ 225,858.08	-\$ 5,542.26	\$ 89,362.29	\$ 224,061.57	\$ 368,428.14	\$ 607,320.95

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

5.7 FLUJO DE CAJA

A diferencia del flujo de fondos, el objetivo del flujo de caja es reflejar la liquidez del proyecto, para esto realizamos los siguientes cálculos

El comportamiento de la liquidez se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 58

Flujo de caja

Concepto	Primer año	Segundo año	Tercer año	Cuarto año	Quinto año
SALDO INICIAL	\$ 54,048.08	\$ 48,505.82	\$ 176,989.96	\$ 470,484.78	\$ 913,375.96
INGRESOS	\$ 638,440.00	\$ 899,287.18	\$ 1,274,193.34	\$ 1,686,590.11	\$ 2,140,226.56
DISPONIBLE	\$ 692,488.08	\$ 947,793.00	\$ 1,451,183.30	\$ 2,157,074.89	\$ 3,053,602.52
EGRESOS	\$ 643,982.26	\$ 770,803.04	\$ 941,576.66	\$ 1,135,143.83	\$ 1,354,974.42
15% DE PARTICIPACION LABORAL	\$ -	\$ -	\$ 17,413.29	\$ 48,318.30	\$ 81,462.08
22% DE IMPUESTO A LA RENTA	\$ -	\$ -	\$ 21,708.57	\$ 60,236.81	\$ 101,556.06
TOTAL EGRESOS	\$ 643,982.26	\$ 770,803.04	\$ 980,698.52	\$ 1,243,698.93	\$ 1,537,992.57
SALDO FINAL	\$ 48,505.82	\$ 176,989.96	\$ 470,484.78	\$ 913,375.96	\$ 1,515,609.95

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

Para su cálculo se restan los egresos de los ingresos, esto nos da los saldos para los siguientes años.

5.8 BALANCE GENERAL INICIAL Y PROYECTADO

Cuadro N° 60**Estado de situación financiera inicial y proyectado por periodo****ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA**

Concepto	Inicio	Primer año	Segundo año	Tercer año	Cuarto año	Quinto año
ACTIVOS						
CAJA/BANCOS	\$ 54,048.08	\$ 48,505.82	\$ 176,989.96	\$ 470,484.78	\$ 913,375.96	\$ 1,515,609.95
ACTIVOS FIJOS						
EQUIPO (NETO)	\$ 74,050.00	\$ 59,240.00	\$ 44,430.00	\$ 29,620.00	\$ 14,810.00	\$ -
VEHICULOS	\$ 35,000.00	\$ 28,350.00	\$ 21,700.00	\$ 15,050.00	\$ 8,400.00	\$ 1,750.00
MUEBLES Y ENSERES	\$ 57,760.00	\$ 51,984.00	\$ 46,208.00	\$ 40,432.00	\$ 34,656.00	\$ 28,880.00
IMPREVISTOS	\$ 5,000.00	\$ 4,000.00	\$ 3,000.00	\$ 2,000.00	\$ 1,000.00	\$ -
TOTAL ACTIVOS	\$ 225,858.08	\$ 192,079.82	\$ 292,327.96	\$ 557,586.78	\$ 972,241.96	\$ 1,546,239.95
PASIVOS						
DEUDA BANCO	\$ 89,850.00	\$ 75,706.74	\$ 59,866.28	\$ 42,124.97	\$ 22,254.70	\$ -
15% DE PARTICIPACION LABORAL	\$ -	\$ -	\$ 17,413.29	\$ 48,318.30	\$ 81,462.08	\$ 116,890.63
22% DE IMPUESTO A LA RENTA	\$ -	\$ -	\$ 21,708.57	\$ 60,236.81	\$ 101,556.06	\$ 145,723.65
PATRIMONIO						
UTILIDAD (PERDIDA) AÑOS ANTERIORES	\$ -	\$ -	-\$ 19,635.00	\$ 57,331.74	\$ 270,898.62	\$ 630,961.03
CAPITAL SOCIAL	\$ 136,008.08	\$ 136,008.08	\$ 136,008.08	\$ 136,008.08	\$ 136,008.08	\$ 136,008.08
UTILIDAD DEL EJERCICIO	\$ -	-\$ 19,635.00	\$ 76,966.74	\$ 213,566.88	\$ 360,062.41	\$ 516,656.57
TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO	\$ 225,858.08	\$ 192,079.82	\$ 292,327.96	\$ 557,586.78	\$ 972,241.96	\$ 1,546,239.95

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

En el Balance podemos ver una evolución de crecimiento por sus ingresos reflejados en utilidades y a la vez en caja. Al inicio y primer año no tenemos obligación de participación ni impuesto a la renta ya que el primer año se generó pérdida.

6 EVALUACIÓN FINANCIERA

6.1 TASA MÍNIMA ACEPTABLE DE RENDIMIENTO

Para este cálculo ponderamos el costo financiero de las fuentes de financiamiento, que son crédito a largo plazo y aporte de capital de accionistas, los cuales tienen desde un inicio su costo:

Cuadro N° 60

Calculo de costo promedio ponderado de capital

CONCEPTO	VALOR MILES DE \$ dollar	PORCENT. DE PARTICI- PACIÓN 1	TASA MINIMA ACEPTADA 2	COSTO PON- DERADO DE CADA / FUENTE $3= 1 \times 2$
PASIVO DE LARGO PLAZO	89.850,00	39,78%	12%	4,77%
CAPITAL SOCIAL	136.008,08	60,22%	23%	14,07%
TOTAL DE FINANCIAMIENTO	225.858,08	100,00%	35,36%	18,84%

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

Este cálculo considera el peso del costo del dinero tanto propio como de terceros, es decir, de accionistas como financiamiento, y acceder a un costo ponderado de capital, el cual debe ser nuestra mínima expectativa para el proyecto. Es decir, la tasa interna de retorno del proyecto debe ser de un mínimo 18.84% para ser viable, con esto respondemos ante nuestros accionistas y créditos.

Además esta tasa representará nuestra tasa de descuento para el cálculo de Valor Actual de los flujos del proyecto. La tasa de descuento es el costo del dinero en el tiempo, o en otras palabras, cuanto rinde el dinero en este proyecto como mínimo.

6.2 VALOR ACTUAL NETO (VAN)

El valor actual neto, más conocido por las siglas de su abreviación, VAN, es una medida de los excesos o pérdidas en los flujos de fondos, todo llevado al valor presente, el valor real del dinero cambia con el tiempo.

Para este cálculo se usó como tasa de descuento el costo ponderado de capitales que es el valor del dinero en el proyecto, equivalente a un 18.84%.

Cuadro N° 61

Resultado de flujo de fondos del proyecto

	Inicio	Primer año	Segundo año	Tercer año	Cuarto año	Quinto año
FLUJO NETO	-\$ 225,858.08	-\$ 5,542.26	\$ 89,362.29	\$ 224,061.57	\$ 368,428.14	\$ 607,320.95

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

Cuadro N° 62

Valor actual y valor actual neto

VALOR ACTUAL	\$ 633.023,37
VALOR ACTUAL NETO (VAN) (EN MILES DE S/.)	407.165,28

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

Lo interesante de este indicador es que supera la inversión total del proyecto que es de 225.858,08 usd, dándonos un beneficio importante.

6.3 CALCULO DE LA TIR

La tasa interna de retorno o tasa interna de rentabilidad (TIR) de una inversión es el promedio geométrico de los rendimientos futuros esperados de dicha inversión, y que implica por cierto el supuesto de una oportunidad para "reinvertir". En términos simples, diversos autores la conceptualizan como la tasa de descuento con la que el valor actual neto o valor presente neto (VAN o VPN) es igual a cero.

Para nuestro proyecto el cálculo es el siguiente.

Cuadro N° 63

Resultado de flujo de fondos del proyecto

	Inicio	Primer año	Segundo año	Tercer año	Cuarto año	Quinto año
FLUJO NETO	-\$ 225,858.08	-\$ 5,542.26	\$ 89,362.29	\$ 224,061.57	\$ 368,428.14	\$ 607,320.95

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

Cuadro N° 64

Tasa interna de retorno.

TASA INTERNA DE RETORNO (TIR) (%)	54,93%
-----------------------------------	--------

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

Este cálculo nos dice que el proyecto es muy interesante ya que cubre sobre manera las expectativas de rendimiento que en un principio para la empresa es de un 18.84%, y para el accionista de manera independiente de un 23%. El rendimiento en los 5 años tiene una tasa interna de 54.93% que es más que suficiente como para decidirse por este proyecto.

6.4 RELACIÓN COSTO BENEFICIO

La relación beneficio / costo es un indicador que mide el grado de desarrollo y bienestar que un proyecto puede generar a una comunidad. Toma los ingresos y egresos presentes netos del estado de resultado, para determinar cuáles son los beneficios por cada peso que se sacrifica en el proyecto.

Reflejado en el siguiente indicador de beneficio vs.costo:

Cuadro N° 65

Relación costo beneficio

RELACIÓN BENEFICIO / COSTO (B/C)	1,80
----------------------------------	------

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

Esto quiere decir que por cada dólar invertido en el proyecto, se obtiene un beneficio de 1.8 usd.

6.5 PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

Es importante conocer dentro de cuánto tiempo el proyecto de manera interna recupera su inversión, para lo cual realizamos el siguiente cálculo, acumulando los flujos partiendo de la inversión de 225.858,08 usd.

Cuadro N° 66**Calculo periodo de recuperación de la inversión.**

AÑO	FLUJO		
	ANUAL	ACTUALIZADO	ACUMULADO
1	-5.542,26	-4.663,60	230.521,69
2	89.362,29	63.273,68	167.248,01
3	224.061,57	133.496,71	33.751,30
4	368.428,14	184.710,00	-150.958,70
5	607.320,95	256.206,58	-407.165,28

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

Mediante esta acumulación de flujos determinamos que la inversión se recupera en el cuarto año pico. Mediante una ponderación, logramos calcular de manera exacta cuanto tiempo adicional toma recuperar la inversión que para este proyecto es la siguiente:

Cuadro N° 67**Resultado periodo de recuperación de la inversión.**

DIAS POSTERIORES AL 4TO AÑO	
65	
PERÍODO REAL DE RECUPERACIÓN (PRI) (AÑOS)	4 AÑOS 2 MESES

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

Tomando en cuenta la inversión total inicial de 225.858,08 usd, calculamos el comportamiento de los flujos para determinar cuándo recuperamos la inversión total, que para este caso es posterior al cuarto año, y su diferencia se recupera en 65 días adicionales al inicio del cuarto año por lo que concluimos que la inversión total se recupera en 4 años 2 meses.

6.6 ANÁLISIS DE RIESGO

Para poder determinar si realmente el proyecto es conveniente, debemos además analizar los riesgos inherentes al dimensionamiento del proyecto, como es cualquier variación ajena a los cálculos estipulados en el estudio. Entre estos podemos identificar tres riesgos que puede repercutir en la viabilidad del proyecto:

- Riesgos de mercado: cualquier cambio en la estimación, como nivel de aceptación del servicio, disposición de compra, dimensionamiento de mercado, etc.
- Riesgo Operativo: Cualquier cambio en los valores, existencias, disponibilidades o dimensionamiento de los costos operativos en los que incurre este proyecto, sean estos por cualquier factor no considerado en el proyecto.
- Riesgo Financiero: cualquier variación en los costos financieros que influyen en este proyecto, esencialmente el costo de crédito o financiamiento.

Calcular estos riesgos nos permiten dimensionar cual es la sensibilidad de estas tres áreas sobre el proyecto.

6.6.1 Riesgo de Mercado

Para mantener un Valor Actual Neto de cero, es decir una tasa interna de retorno de un 18.84%, siendo este el mínimo rendimiento esperado para

cumplir con las obligaciones. Las ventas pueden disminuir hasta un 16% de lo estipulado en el proyecto, sean estas afectadas por baja de clientes o baja de precios.

Cuadro N° 68

Escenario de riesgo con variación en ventas en estado de resultados

CONCEPTO	AÑOS				
	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto
VENTAS NETAS	539.295,52	759.635,28	1.076.321,59	1.424.676,54	1.807.866,98
COSTOS TOTALES DE OPERACIÓN	647.293,00	774.113,77	944.887,40	1.138.454,56	1.358.285,16
UTILIDAD OPERATIVA	-107.997,48	-14.478,50	131.434,19	286.221,98	449.581,82
INTERESES O GASTOS FINANCIEROS	10.782,00	9.084,81	7.183,95	5.055,00	2.670,56
UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACION LABORAL	-118.779,48	-23.563,30	124.250,24	281.166,98	446.911,26
15% DE PARTICIPACION LABORAL	0,00	-3.534,50	18.637,54	42.175,05	67.036,69
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO A LA RENTA	-118.779,48	-20.028,81	105.612,70	238.991,93	379.874,57
22% DE IMPUESTO A LA RENTA	0,00	-4.406,34	23.234,79	52.578,23	83.572,41
UTILIDAD NETA	-118.779,48	-15.622,47	82.377,91	186.413,71	296.302,16

Baja de Ventas: 84%

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

Este riesgo es el más alto de los tres campos a analizar, sin embargo se puede considerar que es un riesgo moderado. Dándose esta variación, el valor actual quedaría en cero y la tasa interna de retorno cubriría a penas tasa mínima de rendimiento.

El valor actual y la tasa interna de retorno quedarían de la siguiente forma:

Cuadro N° 69

Valor actual para riesgo de mercado.

VALOR ACTUAL	\$ 225,858.08
VALOR ACTUAL NETO (VAN) (EN MILES DE S/.)	0.00
TASA INTERNA DE RETORNO (TIR) (%)	18.84%

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

Es decir, recuperaríamos el costo de capital pero no damos un rendimiento mayor a la empresa. El valor actual es cero.

6.6.2 Riesgo Operativo

De la misma forma, considerando un Valor Actual Neto de cero, es decir una tasa interna de retorno de un 18.84%, existe un riesgo de que los costos del proyecto se incrementen en un 20% de los presupuestado, considerándose este como un riesgo relativamente bajo, ya que representaría un incremento por año de casi 200 000 usd al año.

Cuadro N° 70**Escenario de riesgo con variación en costos en estado de resultados.**

	AÑOS				
	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto
VENTAS NETAS	638.440,00	899.287,18	1.274.193,34	1.686.590,11	2.140.226,56
COSTOS TOTALES DE OPERACIÓN	776.509,45	928.646,93	1.133.511,40	1.365.719,58	1.629.434,05
UTILIDAD OPERATIVA	-138.069,45	-29.359,75	140.681,94	320.870,54	510.792,51
INTERESES O GASTOS FINANCIEROS	10.782,00	9.084,81	7.183,95	5.055,00	2.670,56
UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACION LABORAL	-148.851,45	-38.444,56	133.497,99	315.815,54	508.121,95
15% DE PARTICIPACION LABORAL	0,00	-5.766,68	20.024,70	47.372,33	76.218,29
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO A LA RENTA	-148.851,45	-32.677,87	113.473,29	268.443,21	431.903,66
22% DE IMPUESTO A LA RENTA	0,00	-7.189,13	24.964,12	59.057,51	95.018,80
UTILIDAD NETA	-148.851,45	-25.488,74	88.509,17	209.385,70	336.884,85

COSTOS DE OPERACIÓN 120%

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

El valor actual y la tasa interna de retorno quedarían de la siguiente forma:

Cuadro N° 71**Valor actual para riesgo operativo.**

VALOR ACTUAL	\$ 225,858.08
VALOR ACTUAL NETO (VAN) (EN MILES DE S/.)	0.00
TASA INTERNA DE RETORNO (TIR) (%)	18.84%

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

Es decir, recuperaríamos el costo de capital pero no damos un rendimiento mayor a la empresa. El valor actual es cero.

6.6.3 Riesgo Financiero

El riesgo financiero es el menos relevante en nuestro proyecto, ya que puede tener un incremento de más del 2289%, lo cual no es posible en ningún mercado a nivel mundial, que nuestra tasa interna de retorno será superior al 18.84%, con cualquier cambio en el costo financiero, tendremos un valor actual positivo, a menos que esta supere el 2289%. Esto se debe al alto aporte de capital propio de un 60.20%.

Cuadro N° 72

Escenario de riesgo con variación en costos financieros en estado de resultados

CONCEPTO	AÑOS				
	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto
VENTAS NETAS	638.440,00	899.287,18	1.274.193,34	1.686.590,11	2.140.226,56
COSTOS TOTALES DE OPERACIÓN	647.293,00	774.113,77	944.887,40	1.138.454,56	1.358.285,16
UTILIDAD OPERATIVA	-8.853,00	125.173,41	329.305,94	548.135,55	781.941,41
INTERESES O GASTOS FINANCIEROS	246.775,91	207.930,98	164.424,66	115.697,58	61.123,25
UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACION LABORAL	-255.628,91	-82.757,57	164.881,28	432.437,97	720.818,16
15% DE PARTICIPACION LABORAL	0,00	-12.413,64	24.732,19	64.865,70	108.122,72
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO A LA RENTA	-255.628,91	-70.343,93	140.149,09	367.572,28	612.695,44
22% DE IMPUESTO A LA RENTA	0,00	-15.475,67	30.832,80	80.865,90	134.793,00
UTILIDAD NETA	-255.628,91	-54.868,27	109.316,29	286.706,38	477.902,44

RIESGO FINANCIERO

2289%

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

En conclusión, el riesgo más alto que tenemos para el proyecto es una variación en las ventas hacia abajo mayor a un 16%, que en ese caso tendremos que contrarrestar con precios u optimización de costos. Dándose esta variación, el valor actual quedaría en cero y la tasa interna de retorno cubriría a penas tasa mínima de rendimiento.

El valor actual y la tasa interna de retorno quedarían de la siguiente forma:

Cuadro N° 73

Valor Actual para Riesgo Financiero

VALOR ACTUAL	\$ 225,858.08
VALOR ACTUAL NETO (VAN) (EN MILES DE S/.)	0.00
TASA INTERNA DE RETORNO (TIR) (%)	18.84%

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

Es decir, recuperaríamos el costo de capital pero no damos un rendimiento mayor a la empresa. El valor actual es cero.

6.7 INDICADORES FINANCIEROS

En base a los flujos de fondos podemos determinar lo siguientes indicadores financieros:

Cuadro N° 74**Resumen indicadores para evaluación del proyecto.**

INDICADORES FINANCIEROS	
VALOR ACTUAL	\$ 633.023,37
VALOR ACTUAL NETO (VAN) (EN MILES DE S/.)	407.165,28
RELACIÓN BENEFICIO / COSTO (B/C)	1,80
TASA INTERNA DE RETORNO (TIR) (%)	54,93%
PERÍODO REAL DE RECUPERACIÓN (PRI) (AÑOS)	4 AÑOS 2 MESES

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Daniel Paz

El Valor Actual considera los flujos traídos a valor presente a una tasa de descuento de un 18.84% que es en este caso el costo de nuestro dinero a lo largo del proyecto, sin considerar la inversión inicial. Mientras que el Valor Actual Neto considera la inversión inicial del proyecto.

La tasa interna de retorno es de 54.93%, lo que nos muestra que estamos dando una rentabilidad en todo el proyecto mayor a la demandada por el accionista y que además de cubrir las obligaciones, el proyecto genera un rendimiento interesante.

Esto demuestra la viabilidad del proyecto, ya que tenemos un valor actual, no solo positivo sino que altamente interesante, y la tasa interna de retorno es mucho más alta que las opciones de inversión en el mercado, sea en instrumentos financieros de renta fija o variable, incluso mayores que la tasa mínima esperada. El proyecto es viable.

7 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Luego de haber realizado el estudio del proyecto de factibilidad para la creación de una empresa que administre y controle el archivo inactivo de empresas privadas ubicadas en el sector norte del Distrito Metropolitano de Quito, se ha determinado las siguientes conclusiones y recomendaciones:

7.1 CONCLUSIONES

- De acuerdo al estudio de mercado realizado podemos concluir que existe una gran demanda insatisfecha, la cual puede ser captada por nuestra empresa sin ningún problema.
- Luego de obtener los resultados de las encuestas, se puede concluir que la falta de atención personalizada al cliente, un servicio ágil y oportuno, entre otros; no decida confiar sus archivos a un tercero. Por lo cual podemos determinar una mejora en las características del servicio a brindar esencialmente con la entrega de su información en línea 100% disponible en el momento que lo desee.
- La entrega de la información en línea brindará una ventaja competitiva ya que la mayoría de nuestros posibles clientes pueden acceder a toda su documentación de manera ágil e inmediata, además del almacenamiento y custodio en las

instalaciones de DOCULOCK sin que altere en mayor proporción el costo del servicio.

- La macro y micro localización es de vital importancia en el desenvolvimiento de la empresa, ya que nos ayuda en la optimización de recursos y la reducción de costos.
- La organización y procesos utilizados en el proyecto, ayuda a disminuir tiempos muertos y a no centralizar la toma de decisiones. Lo cual ayuda al correcto desenvolvimiento de la empresa.
- Los procesos estratégicos de la cadena de valor deben ser muy importantes en la empresa ya que de ellos depende el correcto funcionamiento de la organización.
- Dentro de los estados financieros podemos observar que tenemos un flujo de fondos aceptable con el cual podemos seguir reinvertiendo en la empresa, de esta forma podemos incrementar niveles de servicio y tener mayor acogida en el mercado.
- Los resultados obtenidos luego de haber realizado la respectiva evaluación económica financiera son muy optimistas, ya que nuestro VAN y la Relación Beneficio/Costo mayores a cero, se puede concluir que la empresa, cuenta con las condiciones financieras óptimas para su ejecución.
- En base a los indicadores financieros expuestos en el capítulo anterior de evaluación financiera, podemos concluir que el proyecto es viable en base a los

cálculos de demanda con sus respectivos márgenes de riesgo. Sin embargo la tasa interna de retorno y valor actual neto nos muestra que es un proyecto muy interesante para el inversionista.

7.2 RECOMENDACIONES

- Seguir invirtiendo en el desarrollo de mercado permanentemente para identificar nuevas formas de satisfacer a los clientes donde se identifique las preferencias con respecto a nuestros servicios, y acoplar mejoramiento continuo.
- Ampliar periódicamente nuestro portafolio de clientes además brindado seguridad, rapidez y agilidad en todos los procesos que se realice en la empresa.
- Identificar tiempo y rentabilidad para la adquisición de un local propio.
- Minimizar costos de todos los procesos, por medio de la supervisión e identificación de actividades, para de esta forma eliminar reproceso, tiempo de entrega y como resultado maximización de utilidades.
- Realizar análisis periódicos de la organizaron y su cadena de valor de esta forma poder identificar si todos los procesos están bien realizados o se debe aumentar o disminuir procesos y las interrelación entre departamentos tanto internos como externos.

- Identificar las utilidades anuales de empresa y determinar su manejo ya sea en una reingeniería de los procesos o inversiones en entidades financieras tomando en cuenta beneficios, rentabilidad y tiempo de inversión.
- Incrementar la relación costo beneficio de la inversión en el proyecto, para de esa forma aumentar utilidades o rentabilidad y incrementando solvencia y liquidez de la empresa.
- Realizar constantemente un análisis de sensibilidad para poder identificar cual es el estado de la empresa en fechas actuales y saber hasta que limites puede soportar cambios a realizar.

BIBLIOGRAFÍA

1. BACA, G. (1998). *Evaluación de Proyectos*. Bogotá: McGraw Hill.
2. BARCELÓ, G. (1998). *Dirección de Empresas y Gerencia*. Zaragoza: Superintendencia de Compañías. Tomo V.
3. Biblioteca de Consulta Microsoft ® Encarta ® 2005. © 1993-2005 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.
4. BUENO, E. (1998). *Economía de la Empresa*. Madrid: Superintendencia de Compañías.
5. CALDAS, M. (2000). *Preparación y Evaluación de Proyectos*. Manual Práctico.
6. CAVALLE, C., NUENO, P. y ARGANDEÑA, A. (1997). *La Gestión de Empresas Hoy*. Barcelona: Ediciones Folio S.A. Biblioteca IESE.
7. DICKSON, F. (1998). *El éxito en la administración de las empresas medianas y pequeñas*. México: Superintendencia de Compañías.
8. SAPAG, N. y SAPAG, R. (1998). *Preparación y Evaluación de Proyectos*. México: McGraw Hill.
9. [<http://www.agroecuador.com>]
10. [<http://www.analisisdemanda.com.ar/esp/ppal/index.htm>]
11. [<http://www.apuntes.rincondelvago.com>]
12. [http://www.asetesis.com/seleccion_muestra.htm]
13. [<http://www.camindustriales.org.ec>]
14. [<http://www.ecuapymes.com>]
15. [<http://www.empujepymes.com>]
16. [<http://www.eumed.net/cursecon/3/desplazamientosdemanda.htm>]
17. [<http://www.floriscopio.com.ec/directorio>]
18. [<http://www.geocities.com>]
19. [<http://www.gestiopolis.com>]

20. [<http://www.inforosocial.org>]
21. [<http://www.ipyme.org>]
22. [<http://www.lexis.com.ec>]
23. [<http://www.mapred.com>]
24. [<http://www.monografias.com>]
25. [<http://www.mundoejecutivo.com.mx>]
26. [<http://www.previfuego.com.mx>]
27. [<http://www.pymesecuador.com>]
28. [<http://www.quiminet.com.mx>]
29. [<http://www.southlink.com.ar>]
30. [<http://www.telebak.com.ec>]
31. [<http://www.web.info.ec/consultas>]