

**PLAN DE NEGOCIOS PARA EL DISEÑO Y COMERCIALIZACIÓN DE UNA
NUEVA LÍNEA DE PRODUCTO (SOFTWARE – CAUDATA) EN LA EMPRESA
FAUNO CO**

**SORANI YULIETH ARENAS CALDERÓN
CAMILO ANDRÉS FRAGOZO VÁSQUEZ**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA FISICOMECÁNICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
INGENIERÍA INDUSTRIAL
BUCARAMANGA**

2016

**PLAN DE NEGOCIOS PARA EL DISEÑO Y COMERCIALIZACIÓN DE UNA
NUEVA LÍNEA DE PRODUCTO (SOFTWARE – CAUDATA) EN LA EMPRESA
FAUNO CO**

**SORANI YULIETH ARENAS CALDERÓN
CAMILO ANDRÉS FRAGOZO VÁSQUEZ**

Trabajo de grado para optar al título de Ingeniero Industrial

**DIRECTORA
MBA DIANA PATRICIA BARRENECHE SARMIENTO**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA FÍSICOMECÁNICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
INGENIERÍA INDUSTRIAL
BUCARAMANGA**

2016

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	23
1. GENERALIDADES DEL PROYECTO	25
1.1 OBJETIVO GENERAL	25
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	25
1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA IDEA DE NEGOCIO	26
1.4 ALCANCE	28
2. ANÁLISIS DEL ENTORNO DE LA INDUSTRIA DEL SOFTWARE DE NÓMINA	29
2.1 ANÁLISIS DEL MACROENTORNO (ANALISIS PEST).....	29
2.1.1 Político legal.....	29
2.1.2.1 El sector TIC: la nueva locomotora de la economía colombiana.	32
2.1.2.2 Cifras históricas.	34
2.1.2.3 Comercio electrónico	35
2.1.3 Socio Cultural.....	35
2.1.4 Tecnológico.....	38
2.2 ANÁLISIS DEL MICROENTORNO	39
2.2.1 El poder de negociación de los clientes	39
2.2.2. El poder de negociación de los proveedores	40
2.2.3 La amenaza de entrada de nuevos competidores	40
2.2.4 La amenaza de productos y/o servicios sustitutos	41
2.2.5 La rivalidad entre los competidores existentes en el entorno actual	41
3. ANÁLISIS DEL MERCADO.....	43
3.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO.....	43
3.1.1 Características del Software Caudata.....	44

3.1.2 Ventajas del uso del Software Caudata	44
3.1.3 Descripción del proceso de producción	45
3.2 MERCADO POTENCIAL	45
3.3 MERCADO OBJETIVO	46
4. INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	48
4.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	48
4.1.1 Propósito de la Investigación de Mercados.....	48
4.2 SELECCIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN	48
4.2.1 Fuentes de información primaria.....	48
4.3 MUESTRA	49
4.4 ENCUESTA	50
4.5 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA.....	51
4.6 CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	59
5. ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA	61
5.1 DEFINICIÓN DE LOS COMPETIDORES	62
5.2 PRODUCTOS Y/O SERVICIOS QUE OFRECE LA COMPETENCIA	62
5.2.1 Gestión humana.....	62
5.2.2 Liquidación pagos y reportes	63
5.2.3 Manejo de cartillas	64
5.3 MERCADO QUE SATISFACE LA COMPETENCIA	66
5.4 FORMA DE VENTA QUE OFRECE LA COMPETENCIA.....	66
5.5 PRECIO QUE OFRECE LA COMPETENCIA	67
5.6 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LOS COMPETIDORES	67
6. PLAN DE MERCADEO	69
6.1 PRODUCTO	69
6.1.1 Características del Software Caudata.....	70
6.1.2 Ventajas del uso del Software Caudata	71

6.2 PRECIO	71
6.3 PROMOCIÓN	71
6.3.1 Publicidad	72
6.3.2 Página Web	73
6.3.3 Mercadeo Telefónico	74
6.3.4 Relaciones Públicas.....	74
6.3.5 Publicidad en el Diario la República.....	74
6.3.6 Stand publicitario	75
6.3.7 Coctel de inauguración	75
6.4 DISTRIBUCIÓN	76
7. ANÁLISIS TÉCNICO.....	78
7.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.....	78
7.2 REQUERIMIENTOS LOGISTICOS	79
7.2.1 Computadores	79
7.2.2 Teléfono - fax.....	79
7.2.3 Impresora multifuncional.....	79
7.2.4 Escritorios en L	80
7.2.5 Sillas	80
7.2.6 Recepción	80
7.2.7 Mesa de juntas.....	80
7.2.8 Servicios de Internet y telefonía.....	80
7.2.9 Licencias	81
7.3 CAPACIDAD DEL PROYECTO	81
7.3.1 Capacidad de los ingenieros de sistemas.....	81
7.3.3 Capacidad del ejecutivo comercial.....	82
8. ANÁLISIS DE LA OPERACIÓN	83
8.1 PLANIFICACIÓN (REQUERIMIENTOS)	84
8.1.1 Diseño, implementación, verificación y documentación	84

8.1.2 Despliegue y mantenimiento	86
9. ANÁLISIS ORGANIZATIVO	88
9.1 ORGANIZACIÓN	88
9.1.1 Organigrama	88
9.1.2 Descripción de áreas de la empresa.....	88
9.1.3 Manual de Funciones.....	89
9.2 PERSONAL	89
9.2.1 Mecanismos de Reclutamiento y Selección de Personal.....	89
9.2.1.1 Reclutamiento Interno.....	90
9.2.1.2 Reclutamiento externo	90
9.2.2 Tipo de Contrato por cada cargo	91
9.3 COSTO DE PERSONAL.....	91
10. ANÁLISIS LEGAL	92
10.1 FORMAS JURIDICAS.....	92
10.2 RECOMENDACIONES JURIDICAS	93
11. ANÁLISIS DE RESPONSABILIDAD SOCIAL Y AMBIENTAL	94
11.1 IMPACTO AMBIENTAL	94
11.2 RESPONSABILIDAD SOCIAL.....	95
12. ANÁLISIS FINANCIERO.....	97
12.1 INVERSIÓN	97
12.1.1 Inversión Fija.....	97
12.1.1.1Maquinaria y Equipos de oficina	97
12.1.1.2 Muebles y Enseres	97
12.1.1.3 Intangibles.....	98
12.1.2 Total Inversión Fija.....	98
12.1.3 Gastos de puesta en marcha	99

12.2 INVERSIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO	100
12.2.1 Inversión inicial del proyecto	100
12.2.2 Costos de Producción	101
12.2.3 Gastos de Administración y Ventas	102
12.2.4 Inversión Total	104
12.2.5 Fuentes de Financiación	104
12.3 PRECIO DE VENTA	105
12.4 PUNTO DE EQUILIBRIO	106
12.5 ANÁLISIS DE ESCENARIOS	109
12.5.1 Escenario Más Probable	111
12.5.1.1 Estado de resultados	111
12.5.1.2 Balance general.	112
12.5.1.3 Indicadores	112
12.5.2 Escenario Optimista	113
12.5.2.1 Estado de resultados	113
12.5.2.2 Balance general.	114
12.5.2.3 Indicadores.	114
12.5.3 Escenario Pesimista	115
12.5.3.1 Estado de resultados.	115
12.5.3.2 Balance general.	116
12.5.3.3 Indicadores	116
13. ANALISIS ESTRATEGICO	118
13.1 ANÁLISIS DOFA	118
13.2 CLASIFICACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS	120
13.3 ASPECTOS ESTRATÉGICOS	120
13.3.1 Misión de la Empresa	120
13.3.2 Visión de la Empresa	120

14. EVIDENCIA DE LA COMERCIALIZACIÓN Y SIMULACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DEL SOFTWARE CAUDATA	121
14.1. EVIDENCIA DE LA COMERCIALIZACIÓN DEL SOFTWARE CAUDATA .	121
14.2. SIMULACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DEL SOFTWARE CAUDATA.....	121
15. CONCLUSIONES	122
16. RECOMENDACIONES.....	125
BIBLIOGRAFIA.....	126
ANEXOS.....	129

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Cumplimiento de objetivos	24
Tabla 2. Clasificación por tamaño de las empresas inscritas en la Cámara de Comercio de Bucaramanga.....	46
Tabla 3. Ficha técnica de la encuesta aplicada.....	51
Tabla 4. Pregunta 1 - ¿Considera importante el uso de un software de Nomina para su empresa?.....	52
Tabla 5. Pregunta 2 - ¿Qué característica considera más importante al momento de utilizar un Software de Nómina para su empresa?	53
Tabla 6. Pregunta 3 - ¿Utiliza actualmente algún Software de Nomina en su empresa?	53
Tabla 7. Pregunta 4 - ¿Se encuentra interesado en reemplazar el Software de Nómina que actualmente maneja en su empresa?	54
Tabla 8. Pregunta 5 - ¿Se encuentra interesado en adquirir un Software de Nómina para su empresa?	54
Tabla 9. Pregunta 6 - ¿Qué característica considera más importante al momento de adquirir un Software de Nómina para su empresa?	55
Tabla 10. Pregunta 7 - ¿A qué medio recurriría al momento de adquirir un Software de Nomina para su empresa?	55
Tabla 11. Pregunta 8 - ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un Software de Nomina para su empresa?	56
Tabla 12. Pregunta 9 - ¿Cómo se siente con el software de Nomina que maneja actualmente su empresa?	56
Tabla 13. Pregunta 10 - ¿Cómo se siente con la tecnología en el diseño y apariencia de Software de Nomina que maneja actualmente su empresa?	57
Tabla 14. Pregunta 11 - ¿Cómo se siente con los tiempos esperados en procesar la información el Software de Nomina que maneja actualmente su empresa?	58

Tabla 15. Pregunta 12 - ¿Cómo se siente con el nivel de confiabilidad de la información que arroja el Software de Nomina que maneja actualmente su empresa?.....	58
Tabla 16. Pregunta 13 - ¿Cómo se siente con el soporte técnico que le brinda la empresa dueña del Software de Nomina que maneja actualmente su empresa?	59
Tabla 17. Ventajas y desventajas del software de la competencia	68
Tabla 18. Funciones principales del Software Caudata	70
Tabla 19. Costo del personal.....	91
Tabla 20. Maquinaria y equipos de oficina	97
Tabla 21. Muebles y enseres	98
Tabla 22. Intangibles	98
Tabla 23. Total inversión fija.....	98
Tabla 24. Gastos de puesta en marcha	99
Tabla 25. Inversión inicial del proyecto	100
Tabla 26. Mano de obra directa.....	101
Tabla 27. Hosting	102
Tabla 28. Servicios.....	102
Tabla 29. Gastos de nómina	103
Tabla 30. Prestaciones sociales.....	103
Tabla 31. Gastos de gerencia	103
Tabla 32. Gastos publicitarios	104
Tabla 33. Inversión total	104
Tabla 34. Costos fijos.....	107
Tabla 35. Costo variable unitario.....	108
Tabla 36. Precio de venta unitario.....	108
Tabla 37. Costo de mano de obra directa	108
Tabla 38. Identificación del punto de equilibrio.....	108
Tabla 39. Membresías vendidas en el escenario más probable.....	111
Tabla 40. Indicadores - Escenario más probable	113
Tabla 41. Membresías vendidas en el escenario optimista	113

Tabla 42. Indicadores - Escenario optimista.....	115
Tabla 43. Membresías vendidas en el escenario pesimista	115
Tabla 44. Indicadores - Escenario pesimista.....	117
Tabla 45. Análisis DOFA	119

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Ventas de Software en Colombia (2005-2008).	33
Ilustración 2. Proceso de producción del software	45
Ilustración 3. Metodología de análisis de la competencia	61
Ilustración 4. Proceso de la competencia para el uso del software	66
Ilustración 5. Stand publicitario.....	75
Ilustración 6. Canal directo	76
Ilustración 7. Canal indirecto	77
Ilustración 8. Diseño de planta de la empresa.....	78
Ilustración 9. Punto de equilibrio	109

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A – CINCO FUERZAS DE MICHAEL E. PORTER	129
ANEXO B – COMPETENCIA.	130
ANEXO C – CLASIFICACIÓN DE EMPRESAS	132
ANEXO D – ENCUESTA.....	133
ANEXO E – EMPRESAS ENCUESTADAS.....	136
ANEXO F – ESTADÍSTICOS VÁLIDOS.....	143
ANEXO G – GRÁFICOS Y TABLAS DE RESULTADOS DE ENCUESTAS.	144
ANEXO H – PRECIOS DE LA COMPETENCIA.....	157
ANEXO I – CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS DEL SOFTWARE CAUDATA. .	159
ANEXO J – REQUERIMIENTOS LOGÍSTICOS.....	160
ANEXO K – MODELO CASCADA.....	165
ANEXO L – ORGANIGRAMA.....	166
ANEXO M – MANUAL DE FUNCIONES.....	167
ANEXO N – PRESTACIONES ECONÓMICAS.....	170
ANEXO O – RECOMENDACIONES JURÍDICAS.	171
ANEXO P – ESTADO DE RESULTADOS Y BALANCE GENERAL, ESCENARIO MÁS PROBABLE.	173
ANEXO Q – ESTADO DE RESULTADOS Y BALANCE GENERAL, ESCENARIO OPTIMISTA.....	174
ANEXO R – ESTADO DE RESULTADOS Y BALANCE GENERAL, ESCENARIO PESIMISTA.	175
ANEXO S – CRUCE DE VARIABLES DOFA.....	176
ANEXO T – CLASIFICACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS.	179
ANEXO U – EVIDENCIA DE LA COMERCIALIZACIÓN DEL SOFTWARE CAUDATA	181

GLOSARIO

Balance general: Documento contable que expresa la situación patrimonial y financiera de la empresa en un momento dado.

Barreras de entrada: Son los obstáculos o dificultades a los que una empresa tiene que hacer frente para poder formar parte de un nuevo sector productivo.

Capital: Es el aporte del empresario, socios o partícipes de la empresa.

Cliente: Personas o unidades empresariales que compran (cliente real) o pueden comprar un producto (cliente potencial). Presupone necesidad / deseo del producto, capacidad para tomar la decisión de compra y posibilidad de pago.

Competencia: Conjunto de empresas (competidores) que ofertan al mercado un producto/ servicio de características similares y que cubre la misma necesidad.

Competitividad: Características de una empresa que la hacen potencialmente más fuerte que sus competidores en un mercado.

Costo: Valor económico de los elementos incorporados a un producto en el proceso empresarial (desarrollo, compras, producción, financiación, comercialización).

Coste de producción o fabricación: Costes devengados durante un período determinado en el proceso de transformación. Incluye la mano de obra directa, el consumo de materias primas y los gastos generales de fabricación.

D.O.F.A.: Instrumento que recoge las Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades de un proyecto como fuente de información y análisis a la hora de formular estrategias.

Demanda: En Marketing, tendencia a desear o plan de adquirir un bien o conjunto de bienes, productos o servicios, sujeto a variables tales como precio, disponibilidad, existencia de productos sustitutos, etc.

Eficiencia: Comparación entre los resultados alcanzados y los medios o factores utilizados. Se es eficiente cuando además de ser eficaz se es productivo (Mínimo coste, mínimo tiempo, máxima calidad).

Estrategia: Habilidad y técnica de combinar los diferentes medios y líneas de actuación, que tiene la empresa para alcanzar los objetivos fijados.

Nomina: Cantidad de dinero que recibe regularmente una persona por el trabajo realizado en una empresa o entidad pública, de igual forma es un listado de los nombres de las personas que están en la plantilla de una empresa o entidad pública y cobran un sueldo de ella.

Outsourcing: Externalización. Contratación de los servicios de una empresa para la ejecución de algunos procesos o actividades que se venían realizando directamente por la empresa contratante. En el desarrollo del plan de empresa, generalmente nos referimos a la externalización en el Plan de Recursos Humanos.

Página web: Documento creado en formato HTML que forma parte de un sitio web. Puede contener texto, sonidos, vídeos, otros enlaces, etc. (Ing. Webpage).

Presupuesto: Resumen de Previsiones de todo tipo. Se realiza en períodos determinados regulares, permitiendo marcar objetivos y controlar la gestión realizada según el presupuesto previsto y su diferencia con los resultados reales.

Seguridad Social: La seguridad social es un conjunto de medidas que la sociedad proporciona a sus integrantes con la finalidad de evitar desequilibrios económicos y sociales que, de no resolverse, significarían la reducción o la pérdida de los ingresos a causa de contingencias como la enfermedad, los accidentes, la maternidad o el desempleo, entre otras.

RESUMEN

TITULO: PLAN DE NEGOCIOS PARA EL DISEÑO Y COMERCIALIZACIÓN DE UNA NUEVA LÍNEA DE PRODUCTO (SOFTWARE – CAUDATA) EN LA EMPRESA FAUNO CO S.AS.*

AUTORES:

Sorani Yulieth Arenas Calderón
Camilo Andrés Fragozo Vásquez**

PALABRAS CLAVE: Software, Caudata, Nomina, Impacto Ambiental, Análisis, Información, Pagina Web, Responsabilidad Social, Costos, Estrategia, Tic, Cliente, Financiero

DESCRIPCIÓN:

La creciente tendencia de aparición de fuentes y volumen de información, impulsó el surgimiento de las tecnología de información (TI), con el fin de refinar, almacenar y transferir la información. Dentro de este sector se encuentra la industria del Software, la cual proporciona una base de datos electrónica que reemplaza el papel, con un acceso mucho más rápido y mejor a la información el cual en los últimos años ha sido considerado un sector estratégico y determinante para el desarrollo de nuevos negocios. Actualmente, la capacidad de las empresas y de sus productos, así como de los sistemas y servicios utilizados para competir, adaptarse y sobrevivir, depende en gran medida del software que utilice.

El desarrollo del presente plan de negocios tiene como finalidad la creación de una nueva línea del servicio software Caudata para la empresa FAUNO CO S.A.S. enfocado en encontrar soluciones para aquellas empresas de tamaño mediano y pequeña las cuales por su alto costos no pueden acceder a este tipo de aplicaciones.

Teniendo en cuenta lo mencionando se realizará un análisis del entorno para conocer el estado de la industria del software en Colombia de igual forma se desarrollara un estudio de mercado con fuentes primarias que permitirá conocer la percepción de los clientes frente al desarrollo de nuevos productos y su posible aceptación, definido el perfil y las tendencias del mercado se plantearan estrategias enfocadas en la generación de rentabilidad para la empresa y posicionamiento del producto con su respectivo análisis financiero.

*Proyecto de grado

**Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas. Escuela de Ingeniería Industrial. Directora: Diana Patricia Barreneche Sarmiento

ABSTRACT

TITLE*: BUSINESS PLAN FOR THE DESIGN AND MARKETING OF A NEW PRODUCT LINE (SOFTWARE - CAUDATA) IN THE COMPANY FAUNO CO S.A.S.*

AUTHORS:

Sorani Yulieth Arenas Calderón

Camilo Andrés Fragozo Vásquez**

KEYWORDS: Software, Caudata, Payroll, Environmental Impact, Analysis, Information, Website, Social Responsibility, Costs, Strategy, Tic, Client, Financial.

DESCRIPTION:

The growing trend of appearance and volume of information sources prompted the emergence of information technology (IT) in order to refine, store and transfer information. Within this sector is the software industry, which provides an electronic database that replaces the paper with a decisive much faster and better access to information which in recent years has been considered a strategic sector and to the development of new business. Currently, the ability of companies and their products as well as systems and services used to compete, adapt and survive, largely depends on the software you use.

The development of this business plan is aimed at creating new software - product line for the company caudata FAUNO CO SAS Focused on finding solutions for companies of medium and small size which by its high costs cannot access these types of applications.

Considering the environmental citing an analysis be conducted to ascertain the state of the software industry in Colombia similarly market research with primary sources that will reveal the perception of customers from the development of new products and develop its possible acceptance, defined the profile and market trends strategies focused on generating profitability for the company and product positioning with its own financial analysis arise.

* Degree Project

** Faculty of physicomechanical engineering. Industrial Engineering School. Director: Diana Patricia Sarmiento Barreneche

INTRODUCCIÓN

La industria del software en Colombia vive una época importante, ya que durante los últimos años las ventas del sector han ido en ascenso.

En los últimos 5 años la participación del sector en el PIB es alto ya que ascendió 1.7% para 2012 este aumento se debe a la gran demanda que está generando el país. Un reporte realizado, los negocios más exportadores de software son: consultores en programas de informática y suministros de programas, procesamiento de datos y actividades relacionadas con bases de datos.

FAUNO CO S.A.S es una empresa que ha emprendido sus objetivos en desarrollar, implementar, capacitar y realizar mantenimiento de herramientas software, hardware e informáticas.

Es así que en la ciudad de Bucaramanga se crea una Sociedad por Acciones Simplificada que permita a sus asociados y comunidad en general mejorar su calidad de vida. Actividades y proyectos que especialmente permitan intervenir en la eficiencia y gestión de las entidades públicas y privadas del orden nacional e internacional para mejorar, reorganizar, ampliar su entorno informático, económico y comunicativos, dando a su vez agilidad en sus procesos institucionales tendientes a lograr con eficiencia y eficacia los objetivos en la construcción de capital humano para un país en desarrollo y el progreso a escala de sus habitantes.

Es por ello que FAUNO CO S.A.S, emprende el diseño y la comercialización de un nuevo producto software CAUDATA, para estandarizar los procesos de las empresas y cumpliendo con las necesidades de ellas.

TABLA DE CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS

A continuación, se da a conocer la tabla de cumplimiento de los objetivos planteados para el presente proyecto.

Tabla 1. Cumplimiento de objetivos

OBJETIVO ESPECIFICO	CUMPLIMIENTO
Analizar el entorno de la industria del software para manejo de nómina a nivel nacional, con el fin de conocer el potencial de crecimiento de dicho sector.	El cumplimiento de este objetivo se desarrolló en el capítulo 2 en el cual se hizo un análisis del entorno de la industria del software de nómina a nivel nacional, el cual permitió conocer el potencial de crecimiento de dicho sector.
Realizar un análisis del mercado en la ciudad de Bucaramanga con fuentes primarias, para definir clientes potenciales y posible competencia.	El cumplimiento de este objetivo se evidencia en el capítulo 3, por medio de un análisis de mercado y la aplicación de una encuesta se definió el perfil de los clientes potenciales.
Desarrollar un plan de mercadeo, en donde se mostrará el tipo de estrategias que se emplearan para penetrar en el mercado.	El objetivo tuvo cumplimiento en capítulo número 6 donde quedaron definidas las estrategias que se emplearan para comercializar el software.
Realizar un análisis técnico, enfocado a determinar detalladamente la forma de operación de la nueva línea de producto.	Durante el análisis técnico se definieron los elementos necesarios para desarrollar la nueva línea de producto, dicho análisis se encuentra en el capítulo 7.
Diseñar la estructura organizacional para la creación, producción y comercialización de la nueva línea de producto.	Se definieron los perfiles que necesita la empresa para cumplir con las necesidades así como los niveles jerárquicos para el desarrollo del mismo, en el desarrollo del capítulo 9 se encuentran dichas especificaciones.
Realizar un análisis legal, con el fin de estudiar la reglamentación para la producción y venta del producto.	Con el objetivo de cumplir con la normativa Colombiana en cuanto al desarrollo de software se refiere se realizó un análisis del marco legal el cual se encuentra en el capítulo 10.
Evaluar un análisis del impacto social y ambiental, generado por el funcionamiento del producto.	Se evaluaron los distintos riesgos y se asumieron estrategias en pro de mitigar el impacto ambiental generado por la puesta en marcha de este nuevo software en el desarrollo del capítulo 11.
Desarrollar un estudio financiero que permita analizar rentabilidad, costos de producción y proyecciones en ventas.	Con el estudio financiero se definió la factibilidad de la creación de este nuevo software de nómina dicho estudio se encuentra en el capítulo 12.
Elaborar un plan estratégico con el cual se pondrá en marcha la comercialización de la nueva línea de producto.	En el capítulo 13 se definió la misión y visión que llevaran el nuevo producto los próximos años así como estrategias enfocadas en generar rentabilidad para los clientes y la empresa.
Realizar una simulación donde se mostrará la prestación del servicio de la nueva línea de producto.	Como simulación de la prestación del servicio se diseñaron videos de la presentación del producto y tutoriales que enseñan el uso y funcionamiento del mismo, dichos videos se muestran en el capítulo 14

1. GENERALIDADES DEL PROYECTO

1.1 OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un plan de negocio para el diseño y comercialización de una nueva línea de producto (Software - Caudata) en la empresa FAUNO CO S.A.S. con el fin de fortalecer los departamentos de talento humano en las empresas de la región, con ayuda del sistema web CAUDATA: servicio online que permite a los departamentos de talento humano administrar con eficiencia toda la información prestacional y salarial de los empleados bajo el reglamento colombiano.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar el entorno de la industria del software para manejo de nómina a nivel nacional, con el fin de conocer el potencial de crecimiento de dicho sector.
- Realizar un análisis del mercado en la ciudad de Bucaramanga con fuentes primarias, para definir clientes potenciales y posible competencia.
- Desarrollar un plan de mercadeo, en donde se mostrará el tipo de estrategias que se emplearan para penetrar en el mercado.
- Realizar un análisis técnico, enfocado a determinar detalladamente la forma de operación de la nueva línea de producto.
- Diseñar la estructura organizacional para la creación, producción y comercialización de la nueva línea de producto.
- Realizar un análisis legal, con el fin de estudiar la reglamentación para la producción y venta del producto.
- Evaluar un análisis del impacto social y ambiental, generado por el funcionamiento del producto.

- Desarrollar un estudio financiero que permita analizar rentabilidad, costos de producción y proyecciones en ventas.
- Elaborar un plan estratégico con el cual se pondrá en marcha la comercialización de la nueva línea de producto.
- Realizar una simulación donde se mostrará la prestación del servicio de la nueva línea de producto.

1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA IDEA DE NEGOCIO

La creciente tendencia de aparición de fuentes y volumen de información, impulsó el surgimiento de los sistemas o tecnología de información (TI), con el fin de refinar, almacenar y transferir la información¹. Dentro del sector TI, se encuentra el sector de Software, que proporcionan una base de datos electrónica que reemplaza el papel, con un acceso mucho más rápido y mejor a la información el cual en los últimos años ha sido considerado un sector estratégico y determinante para el desarrollo de economías emergentes.^{2 y 3}

Desde hoy hasta el año 2025, la capacidad de las empresas y de sus productos, así como de los sistemas y servicios utilizados para competir, adaptarse y sobrevivir, dependerá en gran medida del software que van a utilizar.⁴ Sin embargo, el éxito del software, dependerá de la calidad del mismo,⁵ tal como afirmó Rothenberger , al decir que el desarrollo de software no tenía diferencia con

1 ZARE I, NEKOUNAM J, et al., Study of role software's of accounting on relevance and reliability of accounting information. Life sci j 2013;10(5s):511-514] (issn:1097-8135)

2 CASTELLANOS, F., MAYERLY, A., AND S., L. Estudio de previsión tecnológica industrial para la industria del software y servicios asociados. Technical report, 2007. Universidad Nacional de Colombia.

3 EBRAHIMABADI M, role of information systems and software packages on quality of financial reports in companies accepted in tehran stock exchange, MA thesis in accounting 2009 islamic azad university, borujerd branch.

4 BOEHM, B.W., Some future trends and implications for systems and software engineering processes. J. Syst. Eng. 2009 9 (1), 1–19.

5 GORLA, N., LIN, S.C., Determinants of software quality: a survey of information systems project managers. Inf. Softw. Technol. 2010 52, 602–610.

otros procedimientos de las disciplinas de ingeniería, del mismo modo se espera, que una buena gestión conduzca a una mejor calidad del producto.⁶

La evolución del software ha jugado un papel fundamental en el desarrollo de las empresas en Colombia, el crecimiento de la economía ha mantenido estabilidad a lo largo de la última década. A partir del año 2000 se registran crecimientos moderados de la industria, esto gracias a la mejora en las expectativas empresariales internas y a una política monetaria controlada.⁷ En 2004 se observó la creación de un 16% de nuevas empresas de software y un 18% de nuevos empleos respecto al año anterior. Entre 2005 y 2007 la industria de software tuvo un crecimiento del 26%. Para los años 2007 y 2008 se tiene un crecimiento del mercado de un 7%⁸⁹. El último estudio (2012) de cifras y caracterización de la industria TI de Software y servicios asociados, elaborado por la Federación Colombiana de la Industria de Software y Tecnologías Informáticas Asociadas – FEDESOFTE, afirma que la industria de Software creció un 27.27% frente al año anterior.¹⁰

El crecimiento constante del software en Colombia y la globalización hacen que la sociedad se adapte a las nuevas tecnologías dando paso a cambios considerables en las empresas. Los principales problemas que poseen actualmente las empresas consolidadas hablando sobre la nómina que manejan, son no tener el control de los valores de liquidación y pagos salariales para sus empleados, de igual manera procesar la información relacionada a novedades como inasistencias, permisos, vacaciones, horas extras y demás novedades que afectan directamente las finanzas estipuladas para recursos humanos, como también

6 ROTHENBERGER, M.A., KAO, Y.-C., VAN WASSENHOVE, L.N., Total quality in software development: an empirical study of quality drivers and benefits in Indian software projects. *Inf. Manag.* 2010 47, 372–379.

7 ICEX (2005). El sector del software en Colombia. Notas sectoriales, Oficina económica y comercial de la Embajada Española en Bogotá.

8 FEDESOFTE (2008). Descripción del sector del software. Technical report, Federación Colombiana de la Industria de Software.

9 PROEXPORT (2008). Industria de tecnologías de información. Technical report, Proexport Colombia

10 .Las 7 claves del software colombiano en 2012 y 2013, según Fedesoft. Federación Colombiana de la industria de Software en Colombia y TI (FEDESOFTE). Disponible en: <http://fedesoft.org/las-7-claves-del-software-colombiano-en-2012-y-2013-segun-fedesoft/>

presenta una complicación para los funcionarios de talento humano generar de manera rápida y asertiva, todos los informes exigidos por entidades reguladoras como la DIAN. Los software de aplicación, son los más usados gracias a sus funciones contables, permiten realizar cálculo de salarios y cuotas, control de stock y llevar de forma ordenada la información financiera de la organización, lo que influye directamente en los estados financieros de las empresas¹¹.

Observando todas las exigencias que hoy día en cuanto a informes exigidos por las autoridades competentes y la complejidad que abarcan los procesos para el desarrollo de todos estos informes, FAUNO CO S.A.S considera necesario realizar el diseño y comercialización de este producto (Software-Caudata) para estandarizar los procesos de las empresas de la región.

1.4 ALCANCE

El alcance de este proyecto de grado, es determinar si es viable o no emprender el desarrollo y la comercialización de un nuevo producto o diseño de software llamado Caudata en la empresa FAUNO CO SAS., para estandarizar los procesos de cumpliendo con las necesidades de la misma.

Como parte de este trabajo de grado, se ha comprometido con la entrega de los siguientes productos:

Plan de negocios impreso y en formato digital (PDF)

Muestra del producto diseñado (software)

Evidencia de la comercialización del producto (Software).

11 ZARE I, SHAHSAVARI A., Ability of Accounting Information to Anticipate Risk, American Journal of Scientific Research 2012, Issue 49, 5-10.

2. ANÁLISIS DEL ENTORNO DE LA INDUSTRIA DEL SOFTWARE DE NÓMINA

2.1 ANÁLISIS DEL MACROENTORNO (ANÁLISIS PEST)

Realizando un análisis PEST sobre la industria del software de nómina en Colombia es posible identificar diferentes factores que caracterizan al sector, el más importante es la innovación en el desarrollo de los productos.

2.1.1 Político legal

Sistema Político Colombiano. El Estado Colombiano es un Estado Social de Derecho. Organizado como una Republica unitaria, democrática, con autonomía en sus entidades territoriales, descentralizada, pluralista y participativa. Priorizando el respeto y la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de sus ciudadanos.

Normatividad Vigente e impuestos. En Colombia, ser innovador sí paga. Así lo demostró el Gobierno Nacional al mantener por cinco años más la exención del impuesto de renta para el software que haya sido o sea avalado como tal ante Colciencias. Este beneficio para los empresarios colombianos, que existía desde hace algunos años, fue ratificado en la Reforma Tributaria (Ley 1607 de 2012), que comenzó a regir el 1 de enero de 2013.

En el artículo 161 de la Reforma Tributaria quedó estipulado que: "cualquier persona que desarrolle nuevos productos de software elaborados en Colombia, con un alto contenido de investigación científica y tecnológica nacional, tendrá derecho a deducir de renta los ingresos recibidos por la comercialización del mismo".

Esto significa que la legislación que elimina el impuesto de renta para el software desarrollado en el país beneficiará al productor o a quien esté registrado como

propietario ante la Oficina de Derechos de Autor y que haya obtenido la certificación de Colciencias.

No obstante, en la práctica son pocas las empresas que hacen uso de este beneficio tributario siendo una de las iniciativas del Gobierno para estimular la industria de software en Colombia, el cual en 2011 creció un 17%, lo que representó \$3.3 billones de pesos reportados por las empresas del sector.

"En la actualidad no son muchas las empresas que se benefician de esta exención y aún el impacto es muy alto, siendo esta una oportunidad para que más empresas se unan a este beneficio, mejorando su rentabilidad y fomentando la inversión en investigación, innovación y desarrollo", afirmó Paola Restrepo, presidente de la Federación Colombiana de la Industria de Software y Tecnologías Informáticas Relacionadas, Fedesoft.

"Se tiene el potencial en Colombia de convertir el sector en una industria de más de USD\$4000 millones de dólares y generadora de más de 32 mil puestos de trabajo", sostuvo.

Con otras perspectivas esta la *Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI)*, es un ente de control, quien respalda la propiedad intelectual a nivel mundial, la cual vigila las creaciones como lo son: obras literarias y artísticas, invenciones, símbolos, nombres, dibujos, imágenes y modelos utilizados en el comercio. Por otra parte los *Derechos de Autor* se deben tener en cuenta ya que este vigila las obras literarias, artísticas, musicales, emisiones de radiodifusión, programas de ordenador entre otros.¹²

La protección de propiedad intelectual está regida por el artículo 61 de la Constitución Política de Colombia, según el cual, el estado protegerá la propiedad

12 PALOMINO, Karla. Un estudio del comportamiento de la industria del software en Colombia ante escenarios de capacidades de innovación y ventajas comparativas por medio de dinámicas de sistemas. Trabajo de grado Magister en ingeniería de sistemas. Bogotá. Universidad Nacional de Colombia. 2011. Pág., 14

intelectual por el tiempo y mediante las formalidades que establezca la ley (Constitución Política de Colombia, 1991). La protección de los derechos de autor está regulada por la Ley 23 de 1982, la Ley 44 de 1993 y la Decisión 351 del acuerdo de Cartagena y sus decretos reglamentarios, el decreto Presidencial 460 de 1995 (Registro Nacional de Derecho de Autor), el decreto 1360 de 1989, mediante el cual se reglamenta la inscripción del soporte lógico (software) en el Registro Nacional del Derecho de Autor.¹³

2.1.2 Económico. La economía colombiana creció 4,6 por ciento durante 2014. Así lo anunció el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane).

Esta cifra es inferior al 4,9 por ciento registrado en 2013 y por debajo de las expectativas del Banco de la República y el mercado, que estimaban 4,8% y 4,7% respectivamente. Sin embargo, es uno de los más altos de América Latina¹⁴.

Durante el año los mayores crecimientos se presentaron en las siguientes actividades: construcción con 9,9% y actividades de servicios sociales, comunales y personales con 5,5%. La única rama que presentó variación negativa fue explotación de minas y canteras con 0,2%.¹⁵

En el cuarto trimestre del año 2014 la economía colombiana creció 3,5% con relación al mismo trimestre de 2013 y frente al trimestre inmediatamente anterior creció 0,7%. Los mayores crecimientos se presentaron en las siguientes actividades: construcción con 5,9% y comercio, reparación, restaurantes y hoteles con 4,5%. Por su parte, las actividades que registraron caída fueron minas y canteras en 3,3% e industrias manufactureras en 0,3%.

13 FEDESOFTE. La industria del Software Colombiana. Disponible en: <http://fedesoft.org/la-industria-de-software-colombiana/>

14 Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane).

15 *Ibíd.* Pág. 14

2.1.2.1 El sector TIC: la nueva locomotora de la economía colombiana. Los ingresos del sector de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), que comprende a las telecomunicaciones y a las tecnologías de la información, TI –software y equipos de cómputo–, ascendieron a 36 billones de pesos en el 2012, lo que representa el 5,5 por ciento del PIB nacional el año pasado.¹⁶

El auge del sector del software en Colombia ha sido muy importante, así como el número de empresas ya que para el año 2005 el sector estaba conformado por 561 empresas de las cuales el 97% eran nacionales y el 3% extranjeras. Para el año 2008, el surgimiento del sector siguió creciendo ya que se registraron 700 empresas. A medida que el número de empresas crecía, las ventas eran proporcionales, en esta figura mostraremos ventas que se realizaron entre el año 2005 y 2008 en ella incluye empresas nacionales y extranjeras.¹⁷

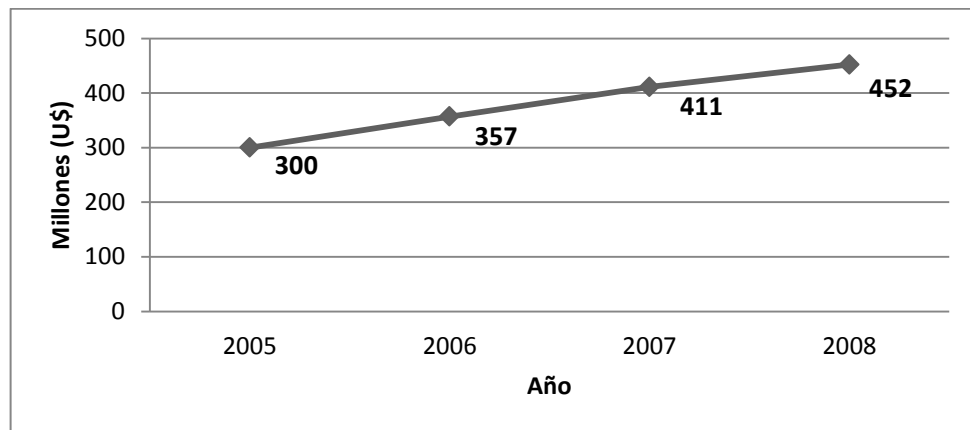
La Federación Colombiana de la Industria del Software y Tecnologías Informáticas Asociadas –FEDESOFTE– en el último estudio de cifras y caracterización de la industria TI de Software y Servicios asociados, afirma que se para el año 2012 se facturó \$4.2 billones de pesos en ingresos operacionales creciendo 27.27% frente al año anterior un 17.44% de forma compuesta entre el 2008 y 2012.¹⁸

16 CASTRO Cervantes Felipe. EL TIEMPO. Artículo de Fedesarrollo, Centro de Investigación Económica y Social. Las TIC alcanzan a la construcción en participación del PIB. Recuperado en junio de 2015.

17 Corporación Colombia Digital. La industria del software en Colombia vive una época dorada. Disponible en: <http://colombiadigital.net/actualidad/noticias/item/6421-la-industria-del-software-en-colombia-vive-una-epoca-dorada.html>

18 FEDESOFTE. Las 7 claves del software colombiano en 2012 y 2013, según Fedesoft. Disponible en: <http://fedesoft.org/las-7-claves-del-software-colombiano-en-2012-y-2013-segun-fedesoft/>

Ilustración 1. Ventas de Software en Colombia (2005-2008).



Fuente: FEDESOFTE (2009)

El dinamismo que ha tenido el sector en los últimos años es de gran importancia para las empresas del sector, si se realiza una comparación con el resto de la economía las cuales crecieron un 7.6% entre el 2008 y 2012.¹⁹

Un informe, titulado Estudio de Cifras de Software y Servicios Asociados de Colombia 2013_ realizado por la Federación Colombiana de la Industria de Software y Tecnologías informáticas relacionadas – Fedesoft muestra que dicho sector tiene mucho más peso dentro del PIB, ya que durante los últimos cinco años su participación en el Producto Interno Bruto ascendió 1.7% para 2012. En 2013, se esperaba que las ventas del fueran de aproximadamente cinco billones de pesos, es decir un crecimiento del 20% con respecto al 2012.²⁰ Las exportaciones del sector creció un 31.4% entre el 2011 y 2012, donde se registraron U\$139,7 millones de dólares para el 2012. Si se realiza una comparación en cuanto al crecimiento del sector con el comportamiento de empresas de otras industrias las cuales tienen un 9.9% para el mismo periodo, la

¹⁹ Ibídem

²⁰ Corporación Colombia Digital. La industria del software en Colombia vive una época dorada. Disponible en: <http://colombiadigital.net/actualidad/noticias/item/6421-la-industria-del-software-en-colombia-vive-una-epoca-dorada.html>

industria del software no tiene un posicionamiento estructurado frente a las cifras de exportaciones de la economía colombiana²¹.

2.1.2.2 Cifras históricas. Las ventas de licencias y servicios de software alcanzaron 680.000 millones de pesos, con un crecimiento del 13 por ciento interanual.

Cabe señalar que la piratería de programas informáticos en el país es del 54 por ciento, de acuerdo con la BSA (Software Alliance), mientras que en América Latina esa cifra es del 61 por ciento. Por su lado, las ventas de computadores y dispositivos móviles, impulsadas por la eliminación del IVA y los aranceles, llegaron a una histórica cifra de 2,4 millones de unidades, mostrando un crecimiento del nueve por ciento con respecto al 2011.

El país ocupa el cuarto lugar en la región en venta de estos equipos, después de Brasil, México y Argentina.

El presidente de la CCIT también destacó que las TIC ya aportan 110.000 empleos directos de personas capacitadas y 3,5 empleos indirectos por cada uno de estos.

Durante el cuarto trimestre del 2012, el número de empleados del sector de servicios TIC mostró una variación anual positiva del 7,6 por ciento, mientras que la creación total de empleos en la economía tuvo un crecimiento del 0,3 por ciento. Si bien las TIC marchan a paso firme en Colombia, el país es reconocido como pionero en materia de políticas que promueven el desarrollo sectorial, motivo por el cual el reto para escalar en los índices de desarrollo de las TIC es doble.

21 FEDESOFTE. Las 7 claves del software colombiano en 2012 y 2013, según Fedesoft. Disponible en: <http://fedesoft.org/las-7-claves-del-software-colombiano-en-2012-y-2013-segun-fedesoft/>

De acuerdo con el estudio de 'Economía digital para el cambio estructural y la igualdad', de la Cepal, Colombia se encuentra en un rango medio frente a las demás naciones de América Latina y el Caribe, pero por debajo de las grandes economías de la región en cuanto al uso del comercio electrónico.

2.1.2.3 Comercio electrónico. En el 2011, las transacciones de comercio electrónico ascendieron al 0,3 por ciento del PIB nacional. En Brasil, esa cifra fue el uno por ciento; en Argentina, el 0,6 por ciento; en Chile, 0,6 por ciento, mientras que Venezuela y México marcaron 0,5 por ciento, según la Cepal. Los casos con mayor expansión del comercio electrónico son explicados, además del tamaño del mercado interno, por los avances en el grado de bancarización de la población, lo que da razón del bajo uso de este tipo de transacciones en el país.

De igual forma, la regulación de protección al consumidor, la simplificación tributaria y el mejoramiento en los sistemas de logística y transporte son fundamentales para el desarrollo de los negocios por Internet, advierte la Cepal.

El ministro de las TIC, Diego Molano, ha dicho que un año en el desarrollo de este sector son siete en cualquier otro; sin embargo, la única cifra que decrece es la inversión en actividades de ciencia, tecnología e innovación, que, según Fedesarrollo, fue de 2,9 billones de pesos en el 2012, un punto porcentual menos que en el 2011.

2.1.3 Socio Cultural. ¿Quiénes apoyan el emprendimiento en Colombia? Es una pregunta importante al momento de iniciar una empresa, de igual forma las Pymes que innovan, también los de sistemas que trabajan con el software, siendo esta actuación una actividad socio cultural se trae a continuación las entidades que lo hacen en este país.

FONDO EMPRENDER DEL SENA

Financia proyectos empresariales provenientes de Aprendices, Practicantes Universitarios (que se encuentren en el último año de la carrera profesional) o Profesionales que no superen dos años graduados.²²

INCUBADORAS DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA

Apoya la creación y la consolidación de empresas de base tecnológica, es decir aquellas que generan productos o servicios innovadores en el mercado global. Apoyan a emprendedores que tengan una idea innovadora y empresas que desean desarrollar nuevos proyectos, como también resolver una problemática derivada de sus procesos internos. La Incubadora Gestando, presta asesoría a proyectos de Economía Solidaria.²³

UNIVERSIDADES – CONSULTORIO GERENCIAL Y JURÍDICO.

Asesora a los emprendedores y empresarios en el desarrollo de un plan de negocios para ser presentado a entidades de financiamiento a nivel de incubación y brinda asesoría jurídica en las diversas ramas del derecho. De esta forma se ofrecen alternativas a las inquietudes presentadas de orden laboral como comercial.

FONDO NACIONAL DE GARANTÍAS

Facilitar el acceso a las operaciones activas de crédito a personas naturales y jurídicas, que cuenten con proyectos viables y que presenten insuficiencia de garantías a juicio de los intermediarios financieros.

INSTITUTO DE FOMENTO INDUSTRIAL

Brindar asesoría referente a las líneas de crédito para emprendedores, micro, pequeñas y medianas y grandes empresas de acuerdo a las necesidades

²² Página emprender del SENA

²³ *Ibidem* Pág. 31.

expuestas por los emprendedores y empresarios, como también orienta sobre los procedimientos que se deben seguir para acceder al crédito con los intermediarios financieros.

FINAMERICA

Ofrece asesoría especializada a micros y pymes sobre las diferentes alternativas de financiamiento, determina la viabilidad del crédito de acuerdo a las políticas de la entidad.

BANCO CAJA SOCIAL

Presta asesoría a micro empresas, pymes y grandes empresas sobre las condiciones financieras para acceder a las líneas de crédito de acuerdo a las políticas de riesgo del banco, adicionalmente realiza el filtro para el estudio del crédito en cuanto a su viabilidad y capacidad de pago.

FINAGRO

Ofrecer asesoría para la formulación e implementación de proyectos dirigidos para el fortalecimiento y crecimiento del sector agropecuario, brindado líneas de crédito con intereses de fomento. Su entidad intermediaria para esta gestión es el Banco Agrario.

MINISTERIO DE COMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO

Ofrecer asesoría y capacitación a los microempresarios y empresarios de las pymes en desarrollo de la cultura empresarial y exportadora, sus servicios se ofrecen a través de programas como la semana del empresario y el exportador, el plan padrino, jóvenes emprendedores, Carces y los consejos regionales de apoyo a las pymes.

PROEXPORT

Brindar a través de sus servicios apoyo y asesoría integral a los empresarios nacionales en sus actividades de mercadeo internacional, mediante servicios dirigidos a facilitar el diseño y ejecución de su estrategia exportadora. Su acción se centra en la identificación de oportunidades de mercado, diseño de estrategias de penetración de mercados, internacionalización de las empresas y acompañamiento en el diseño de planes de acción para entrar a los mercados internacionales.

BANCOLDEX

Financiar a los empresarios vinculados con el sector exportador colombiano por medio de las siguientes modalidades: Capital de trabajo, actividades de promoción, inversión en activos fijos y diferidos, leasing, creación y adquisición y capitalización de empresas, consolidación de pasivos, garantías Mipymes.

DIAN

Facilitar a las personas naturales o jurídicas constituidas como empresa, el cumplimiento de las obligaciones tributarias, aduaneras, y cambiarias, además apoyar las operaciones de comercio internacional en condiciones de equidad, transparencia y legalidad.

2.1.4 Tecnológico. En las tecnologías se busca de forma intelectual quien es el ente en Colombia que se encarga de realizar seguimiento y control al uso de las tendencias tecnológicas.

El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones es un ministerio de la República de Colombia que tiene como objetivos diseñar, formular, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del sector TIC, en correspondencia con la Constitución Política y la ley, con el fin de contribuir al desarrollo económico, social y político de la Nación. De igual forma debe impulsar

el desarrollo y fortalecimiento del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, promover la investigación e innovación buscando su competitividad y avance tecnológico conforme al entorno nacional e internacional. Además del Ministerio, forman parte del sector central, la Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC) y la Agencia Nacional del Espectro (ANE).

2.2 ANÁLISIS DEL MICROENTORNO

La inclusión de tecnología en las organizaciones está imponiendo nuevas formas de hacer negocios, las empresas son conscientes de que los software son herramientas generadoras de cambio en la ejecución de actividades diarias, permiten minimizar tiempo en las operaciones, mantienen la integridad de los datos y generan información según las necesidades de cada uno de los usuarios, es por ello que las organizaciones ven como necesidad la adquisición de software y equipos que les permitan trabajar de manera más inteligente y efectiva. Michael E. Porter planteó cinco fuerzas competitivas que se deben considerar al momento de realizar el análisis del micro entorno, a través de éstas se analizarán y clasificarán los aspectos que afectan el sector de la industria del software. En el anexo A - Cinco fuerzas de Michael E. Porter, se muestra el esquema de las Cinco fuerzas competitivas planteadas por Porter.

2.2.1 El poder de negociación de los clientes. El mercado objetivo de la empresa FAUNO CO S.A.S para la comercialización del software Caudata son las pequeñas y medianas empresas inscritas en la cámara de comercio de Bucaramanga, esto porque considera que son empresas con necesidades que el Software puede suplir a cabalidad. Actualmente en la cámara de comercio de Bucaramanga están inscritas 4173 pequeñas y 706 medianas empresas de las cuales se estima inicialmente que sólo el 40% utiliza algún tipo de software de nómina. Sin embargo esta estimación se determina en el capítulo de investigación de mercados.

En el mercado se encuentran alrededor de 22 empresas que desarrollan software de nómina y que presentan al cliente de la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana, la opción de elegir la solución informática que mejor se ajuste a sus necesidades, por lo cual se concluye que el comprador tiene poder total de negociación y que depende netamente de su conveniencia y decisión la elección de incluir o no un software de nómina y que proveedor escoger para satisfacer sus necesidades.

2.2.2. El poder de negociación de los proveedores. La materia prima para el proceso de desarrollo de software no es un bien tangible. Para desarrollar un software es necesario principalmente recurso humano con experiencia, conocimientos y capacidades potenciadas a través del estudio de los sistemas.

En Colombia, una de las principales problemáticas para el sector del software y las comunicaciones es la escasez de mano de obra calificada. En Santander, alrededor de 15 instituciones ofrecen carreras relacionadas con sistemas, en estas se contemplan carreras técnicas y profesionales.

2.2.3 La amenaza de entrada de nuevos competidores. Dentro del modelo de las fuerzas de Porter está la fuerza llamada “Amenaza de los nuevos entrantes” e indica cuán difícil es entrar en un mercado. Hay menos opciones de triunfar si existen barreras de entrada fuertes en la industria como estrictas regulaciones, conocimientos y tecnologías específicas o alto requerimientos de inversión. Por el contrario si en la industria hay pocas barreras de entrada o estas son débiles, la opción de triunfar aumenta significativamente.²⁴

²⁴ <http://www.5fuerzasdeporter.com/amenaza-de-los-nuevos-entrantes/>

En el caso del Software Caudata se considera que la amenaza de entrada de nuevos competidores es alta pues aunque existen barreras de entrada al mercado se considera que éstas son débiles y pueden ser superadas fácilmente.

2.2.4 La amenaza de productos y/o servicios sustitutos. Se consideran productos y/o servicios sustitutos aquellos que realizan las mismas funciones del producto en estudio, y que representan una amenaza pues cubren las mismas necesidades, aun cuando tengan características diferentes.

Para el software Caudata se puede mencionar como sustituto los siguientes productos:

Herramientas ofimáticas como Microsoft Excel, la cual actualmente se utiliza en muchas empresas para realizar la gestión de nómina pero que no es un herramienta confiable para empresas con más de 10 empleados y con tendencias de crecimiento. Para llegar a tener un control total sobre los cálculos de salarios, parafiscales y seguridad social de los empleados con esta herramienta es necesario ser un programador para lograrlo sin errores.

Servicios de outsourcing prestado por empresas que se encargan del procesamiento y ejecución de los servicios de nómina de otras empresas en el momento que requieran, las empresas prestadoras del servicio naturalmente requieren el uso de software para lograr su función.

2.2.5 La rivalidad entre los competidores existentes en el entorno actual. A nivel nacional existen varias empresas que se encargan del desarrollo y comercialización de software de administración de nómina y gestión humana. La mayoría de los que existen en el mercado son paramétricos, es decir, son ajustables a las necesidades de cada empresa.

En la tabla 1 se mencionan las empresas que se consideran competencia directa e importante pues ofrecen producto de características iguales o similares al las del software CAUDATO. En el anexo B – Competencia, se identifican las empresas consideradas como competencia.

3. ANÁLISIS DEL MERCADO

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Caudata es un servicio de software online que tiene como objetivo específico y principal mejorar el proceso de nómina en la empresa que lo utilice.

Dentro de las funciones que presta el software para el proceso de nómina se encuentra:

- ✓ Gestión de hojas de vida y contratos de la totalidad de los empleados, o de los empleados que el cliente desee.
- ✓ Cálculo de pagos de liquidaciones, bonificaciones y amortizaciones.
- ✓ Pagos de bonificaciones y amortizaciones.
- ✓ Mecanismos de pago de parafiscales y pensiones.
- ✓ Integración con los bancos que el cliente defina.
- ✓ Cálculo de prestaciones sociales, primas, cesantías y vacaciones para cada empleado incluido dentro del software.
- ✓ Gestión de novedades de los empleados (inasistencias, maternidad, permisos)
- ✓ Gestión de turnos laborados por cada empleado.
- ✓ Generación de reportes para la UGPP (Unidad de Gestión Pensional y Parafiscales) y la DIAN.

Se maneja el modelo SAAS (software como servicio) donde se cobrará a los clientes por el uso que le dé a la herramienta.

Se planea cobrar una tarifa por cada empleado procesado al mes, y ese valor será variable dependiendo de la cantidad de trabajadores que tenga la empresa cliente.

Caudata es una solución que brindará a los empresarios la certeza de generar los pagos de nómina acorde a la ley, facilitando a los encargados del proceso de nómina hacer todo su trabajo, permitiendo agilizar el proceso de nómina y extraer la información requerida por la Unidad de Gestión de Pensiones y Parafiscales, UGPP, cuando sea necesario.

Caudata será diseñado con tecnología innovadora y amigable, lo que garantiza que el cliente tenga facilidad al momento de usarlo.

3.1.1 Características del Software Caudata. El software no posee características tangibles o físicas pues se trata de un servicio “en la nube”. Como características intangibles del producto se puede enumerar las siguientes:

Reducción en el tiempo utilizado en el proceso de nómina para cada empleado.

Reducción del riesgo de cometer errores.

Facilidad en la generación de informes.

Facilita el acceso a la información, pues será posible acceder desde cualquier dispositivo con acceso a internet.

Brinda control y transparencia al proceso.

Caudata es de fácil adquisición.

A cambio del método tradicional de adquisición de software, los posibles clientes de Caudata no necesitan hacer grandes inversiones iniciales para obtener las funciones, pues este será mucho más fácil de adquirir, contará con seguridad y resguardo total de la información, además se prestará el servicio de soporte remoto de manera fácil.

3.1.2 Ventajas del uso del Software Caudata. A continuación se describen las ventajas del uso del software Caudata para la gestión de nómina en las empresas:

Los datos y programas se almacenan en la nube de forma segura y certificada.

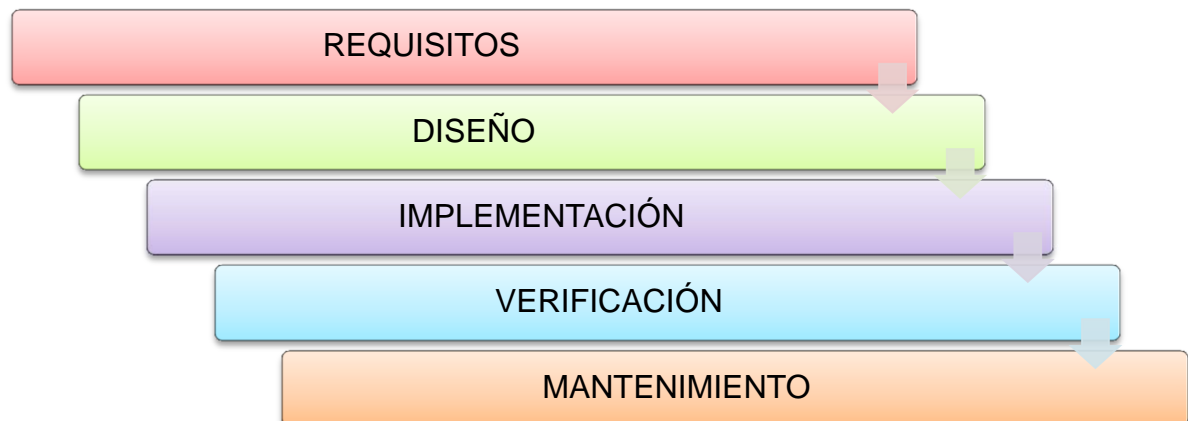
El servidor de base de datos cuenta con un respaldo y copias de seguridad automáticas sin riesgo de pérdida de información.

Se puede ingresar a través de cualquier navegador web las 24 horas del día y desde cualquier parte del mundo.

La aplicación cuenta con un sistema de gestión de nómina de última generación, con el que se pueden administrar los turnos de los trabajadores, las novedades, vacaciones, cesantías, pensiones y provisiones en general para liquidar adecuadamente la nómina.

3.1.3 Descripción del proceso de producción

Ilustración 2. Proceso de producción del software



3.2 MERCADO POTENCIAL

El mercado potencial está constituido por las empresas actualmente inscritas en la Cámara de Comercio de la ciudad de Bucaramanga las cuales están en la obligación de presentar sus informes financieros y contables a la DIAN. En total son 73.977 empresas inscritas en la ciudad de Bucaramanga a la fecha.

A continuación se presenta clasificación por tamaño de la empresa (Ene 01 de 2014 – Jul 01 de 2015).

Tabla 2. Clasificación por tamaño de las empresas inscritas en la Cámara de Comercio de Bucaramanga

Tamaño Empresa	Rango de activos (COP)	Número de Empresas Inscritas
Micro	Menor de \$283'350.000	68.893
Pequeña	Desde \$283'350.001 hasta \$2.833'500000	4.173
Mediana	Desde \$2.833'500001 hasta \$17.001'000.000	706
Grande	Más de \$17.001'000.001	205
Total		73.977

Fuente: Cámara de Comercio Bucaramanga 2015

3.3 MERCADO OBJETIVO

El término mercado objetivo, público objetivo, grupo objetivo o mercado meta, así como los anglicismos target, target group y target market, se utilizan para designar al grupo de personas o empresas que se consideran el destinatario ideal para la distribución de un producto o servicio.

En este caso, el mercado objetivo son las pequeñas y medianas empresas inscritas en la cámara de comercio de Bucaramanga, esto porque se considera que son empresas con necesidades que el Software CAUDATA puede suplir a cabalidad.

Según información de Compite 360²⁵ en la cámara de comercio de Bucaramanga están inscritas 4173 pequeñas empresas y 706 medianas empresas (Ene 01 de 2014 – Jul 01 de 2015). En el Anexo C – Clasificación de empresas, se

25 COMPITE 360: sistema de consulta en Internet que contiene información comercial, financiera, jurídica y económica de empresas en Colombia legalmente constituidas en las diferentes cámaras de comercio. Sus productos y servicios buscan orientar y fortalecer ideas de emprendimiento, estimular la competencia, ampliar el mercado de clientes y promocionar la inversión nacional y extranjera en las diferentes regiones del país

encuentran identificadas la cantidad de empresas registradas en la cámara de comercio de Bucaramanga, de acuerdo a la segmentación por tamaño.

4. INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

4.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Conocer las necesidades y preferencias de las empresas de la ciudad de Bucaramanga identificadas como potenciales clientes para el software de nómina CAUDATA y la identificación de variables al momento de escoger un software como herramienta de gestión de la nómina en su organización.

4.1.1 Propósito de la Investigación de Mercados. El propósito de la presente investigación de mercados es brindar una herramienta de información clara y verídica que permita tomar decisiones frente a la comercialización de la nueva línea de producto en la empresa en la ciudad de Bucaramanga, establecer si los clientes potenciales estarían dispuestos a conocer y adquirir el producto a ofrecer o por el contrario no es de su interés y es necesario buscar otra opción de mercado para el software de nómina CAUDATA.

4.2 SELECCIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN

4.2.1 Fuentes de información primaria. Para el desarrollo de la investigación de mercados se utilizará como instrumento la aplicación de una encuesta diseñada por los investigadores.

El instrumento será aplicado manera aleatoria al propietario, gerente o miembros del consejo directivo de pequeñas y medianas empresas haciendo caso omiso del sector productivo al cual pertenecen, esto con el objetivo de obtener información cuantitativa relacionada con las preferencias y necesidades en gestión de nómina para empresas de la ciudad de Bucaramanga identificadas como clientes potenciales.

4.3 MUESTRA

Para el cálculo de la muestra se utilizará la siguiente fórmula:

$$n = \frac{k^2 * p * q * N}{(e^2 * (N - 1)) + k^2 * p * q}$$

Donde,

n = Tamaño de la muestra (número de encuestas a realizar)

N = Tamaño de la población (número total de posibles encuestados)

k = Constante que depende del nivel de confianza asignado

e = Error muestral deseado

p = Proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio. Este dato generalmente es desconocido y se suele suponer $p = q = 0,5$

q = Proporción de individuos que no poseen en la población la característica de estudio, es decir, $1 - p$

Teniendo en cuenta que la encuesta se realizará a pequeñas y medianas empresas de la ciudad de Bucaramanga y para garantizar que la muestra sea representativa, se calcula el tamaño de muestra para cada población en estudio.

La fórmula se aplicará para un nivel de confianza de 95%, la constante $k=1,96$ y un error estimado del 10%

Muestra para pequeñas empresas

En este caso el universo "N" es de 4.173 empresas pequeñas en la ciudad de Bucaramanga.

$$n_1 = \frac{1,96^2 * 0,5 * 0,5 * 4.173}{(0,10^2 * 4.172) + 1,96^2 * 0,5 * 0,5} = 93,901 \cong 94$$

Muestra para medianas empresas

En este caso el universo “N” es de 706 empresas medianas en la ciudad de Bucaramanga.

$$n_2 = \frac{1,96^2 * 0,5 * 0,5 * 706}{(0,10^2 * 705) + 1,96^2 * 0,5 * 0,5} = 84,645 \cong 85$$

En conclusión, la cantidad de empresas a encuestar para esta investigación de mercados es de 94 pequeñas y 85 grandes. La encuesta será aplicada de manera aleatoria y está dirigida al propietario, gerente o miembros del consejo directivo que tengan el poder de decidir o influir sobre la decisión de adquirir el software de nómina Caudata para su organización.

4.4 ENCUESTA

La encuesta diseñada para la investigación de mercados se aplicó de manera aleatoria al propietario, gerente o miembros del consejo directivo de pequeñas y medianas empresas de todos los sectores productivos que existen en el mercado. Por medio de la Cámara de Comercio de Bucaramanga y de la aplicación disponible en www.compite360.com se obtuvo una base de datos que permitió la identificación de las pequeñas y medianas empresas a encuestar y la obtención de datos como el teléfono, dirección y correo electrónico.

Las encuestas fueron realizadas a través de la plataforma Google Drive. Sólo el 40% de las empresas registradas en la base de datos obtenida, tenían un correo electrónico registrado, a éstas se les envió por este medio el link y la invitación para contestar el formulario, junto con una breve presentación de la empresa FAUNO CO SAS y una explicación del proyecto e importancia de la encuesta.

Muy pocas empresas respondieron la solicitud, por lo que fue necesario realizar contacto vía telefónica o realizar algunas visitas para lograr la recolección de los datos.

A las empresas que no tenían registrado ningún correo electrónico fue necesario realizar llamadas telefónicas o visitas para establecer contacto y aplicar la encuesta. En la tabla 3 se muestra la ficha técnica de la encuesta aplicada.

Tabla 3. Ficha técnica de la encuesta aplicada

Tipo de Investigación	Investigación Descriptiva
Método de Investigación	Encuesta
Fuentes de Información	Fuentes de información primaria: diseño y aplicación del cuestionario Fuentes de información secundaria: consulta a libros relacionados con investigación de marketing
Instrumento	Cuestionario
Método de aplicación	Directa
Definición de población	Empresas pequeñas y medianas de la ciudad de Bucaramanga de cualquier sector económico
Muestra	94 empresas pequeñas y 85 empresas medianas para un total de 179 empresas consultadas
Alcance	Empresas inscritas en la Cámara de Comercio de la ciudad de Bucaramanga clasificadas como pequeñas y medianas empresas de todos los sectores económicos
Tiempo de Aplicación	Julio de 2015

En el anexo D – Encuesta, se aprecia el diseño del cuestionario aplicado como herramienta para la obtención de información primaria.

4.5 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA

Con la consulta realizada a los empresarios de medianas y pequeñas empresas se pudo determinar que el interés de conocer y utilizar algún software de nómina para mejorar sus procesos administrativos es bastante alto, además se determinó que existe una alta demanda de software en el mercado, pero la mayoría de los productos no son para de gestión de nómina.

En el Anexo E – Empresas encuestadas, se detallan las empresas a las cuales se les aplicó la encuesta con el fin de obtener la información de tenencias y opiniones con respecto al software de nómina.

Luego de la aplicación de las encuestas se procedió a tabular los datos apoyados en el software SPSS²⁶. Se definió cada variable asociada a cada pregunta, a continuación los valores para cada una de las encuestas realizadas y por último se analizó las tablas estadísticas que arrojó el software.

En el Anexo F – Estadísticos válidos, se muestra la cantidad de encuestas que fueron válidas.

En el Anexo G – Gráficos y tablas de resultados de encuestas, se identifica de manera detallada los resultados obtenidos a través de la encuesta aplicada a pequeñas y medianas empresas de la ciudad de Bucaramanga.

Tabla 4. Pregunta 1 - ¿Considera importante el uso de un software de Nomina para su empresa?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Si	150	83,8	83,8	83,8
No	29	16,2	16,2	100,0
Total	179	100,0	100,0	

De la tabla anterior se puede identificar que el 83.8% de los encuestados consideran importante el uso de un software de nómina para la empresa y el otro 16.2% considera que no es importante el software de nómina. Dicha información permite deducir que las empresas piensan que el uso de un software de nómina para la empresa se considera indispensable para poder realizar correctamente cada uno de los procesos del área de talento humano y nómina.

²⁶ Software estadístico. IBM SPSS Statistics 22

Tabla 5. Pregunta 2 - ¿Qué característica considera más importante al momento de utilizar un Software de Nómina para su empresa?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Facilidad de uso	45	25,1	25,1	25,1
	Confiabilidad	90	50,3	50,3	75,4
	Funciones	30	16,8	16,8	92,2
	Precios más bajos	14	7,8	7,8	100,0
	Total	179	100,0	100,0	

De la tabla anterior se puede identificar que el 25.1% de los encuestados considera importante que sea fácil la usabilidad del software de nómina para la empresa, el 50.3% considera importante que el software de nómina sea confiable en cada uno de los trámites realizados en este, el 16.8% considera importante las funciones que debe tener el software de nómina y el 7.8% considera que lo más importante debe ser el precio de dicho software.

Dicha información permite deducir que factores importantes a tener en cuenta para la elaboración del software de nómina es que sea de fácil uso y muy confiable, debido a que el 75.4% de los encuestados, consideran que estas dos variables son las más importantes.

Tabla 6. Pregunta 3 - ¿Utiliza actualmente algún Software de Nomina en su empresa?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	119	66,5	66,5	66,5
	No	60	33,5	33,5	100,0
	Total	179	100,0	100,0	

De la tabla anterior se puede identificar que el 66.5% de los encuestados usan actualmente algún tipo de software de nómina para la empresa y el otro 33.5% no utiliza ningún tipo de software de nómina. Dicha información permite deducir que

la mayoría de las empresas usa un software de nómina para sus procesos internos pero que aún existe un 33.5% que no utiliza ningún tipo de software de nómina. Este porcentaje se considera una cuota de mercado interesante para llegarle con las propuestas de servicio del software de nómina.

Tabla 7. Pregunta 4 - ¿Se encuentra interesado en reemplazar el Software de Nómina que actualmente maneja en su empresa?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	89	74,8	74,8	74,8
	No	30	25,2	25,2	100,0
	Total	119	100,0	100,0	

De los 119 encuestados que en la pregunta anterior respondieron que “Si”, se puede se puede identificar con la tabla anterior que el 74.8% de los encuestados actualmente se encuentra interesado en realizar un cambio de software de nómina de la empresa y el otro 25.2% no desea cambiar su software de nómina. Dicha información permite deducir que incluso las empresas que ya poseen software de nómina, en su gran mayoría están interesadas en realizar cambios de software, esto es un indicador de que existe un mercado objetivo a las pequeñas y medianas empresas que poseen y no poseen software de nómina.

Tabla 8. Pregunta 5 - ¿Se encuentra interesado en adquirir un Software de Nómina para su empresa?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	112	75,2	75,2	75,2
	No	37	24,8	24,8	100,0
	Total	149	100,0	100,0	

De la tabla anterior se puede identificar que el 75.2% de los encuestados actualmente se encuentra interesado en adquirir un nuevo software de nómina de la empresa y el otro 24.8% no desea cambiar su software de nómina. Dicha información permite deducir que incluso las empresas que ya poseen software de nómina, en su gran mayoría están interesadas en adquirir un nuevo software de nómina.

Tabla 9. Pregunta 6 - ¿Qué característica considera más importante al momento de adquirir un Software de Nómina para su empresa?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Confiabilidad	99	66,4	66,4	66,4
	Funcionalidad	37	24,8	24,8	91,2
	Precio	13	8,8	8,8	100,0
	Total	149	100,0	100,0	

De la tabla anterior se puede identificar que el 66.4% de los encuestados considera importante que sea confiabilidad del software de nómina para la empresa, el 24.8% considera importante que el software de nómina sea funcional en cada uno de los trámites realizados en este y el 8.8% considera que lo más importante debe ser el precio de dicho software. Dicha información permite deducir que lo más importante durante el desarrollo del software es que este sea y genere mucha confianza en los procesos realizados.

Tabla 10. Pregunta 7 - ¿A qué medio recurriría al momento de adquirir un Software de Nomina para su empresa?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Revistas	12	8,1	8,1	8,1
	Páginas web	99	66,4	66,4	74,5
	Referencia de un amigo	38	25,5	25,5	100,0
	Total	149	100,0	100,0	

De la tabla anterior se puede identificar que el 8.1% de los encuestados considera recurriría a revistas para obtener un nuevo software de nómina para la empresa, el 66.4% recurriría a páginas web y el 25.5% recurriría a referencias de amigos para la adquisición de dicho software. Dicha información permite deducir que es importante la implementación de una página web en la cual se describan los servicios y precios del software de nómina.

Tabla 11. Pregunta 8 - ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un Software de Nomina para su empresa?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Menos de \$2.000.000	23	15,4	15,4	15,4
Entre \$2.000.001 y \$4.000.000	99	66,5	66,5	81,9
Más de \$4.000.001	27	18,1	18,1	100,0
Total	149	100,0	100,0	

De la tabla anterior se puede identificar que el 15.4% de los encuestados considera que estaría dispuesto a pagar menos de \$2.000.000 con el fin de obtener un nuevo software de nómina para la empresa, el 66.5% considera estaría dispuesto a pagar entre \$2.000.001 y \$4.000.000, y el 18.1 % considera que pagaría más de \$4.000.001 por dicho software. Dicha información permite deducir que el precio del software de nómina debe oscilar entre \$2.000.001 y \$4.000.000 para que pueda ser atractivo y asequible para el mercado objetivo.

Tabla 12. Pregunta 9 - ¿Cómo se siente con el software de Nomina que maneja actualmente su empresa?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Muy satisfecho	30	25,2	25,2	25,2
Satisfecho	49	41,2	41,2	66,4
Muy insatisfecho	10	8,4	8,4	74,8
Insatisfecho	30	25,2	25,2	100,0
Total	119	100,0	100,0	

De la tabla anterior se puede identificar que el 25.2% de los encuestados considera que está muy satisfecho con el software de nómina para la empresa, el 41.2% considera que está satisfecho, el 8.4% que está muy insatisfecho y el 25.2% considera que está insatisfecho con el uso de dicho software. Dicha información permite deducir que alrededor del 33% de los encuestados no se encuentra satisfecho con el software de nómina, lo cual es un mercado al cual se le puede convencer de adquirir el software de nómina de forma más fácil.

Tabla 13. Pregunta 10 - ¿Cómo se siente con la tecnología en el diseño y apariencia de Software de Nomina que maneja actualmente su empresa?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Satisfecho	10	8,4	8,4	8,4
Muy insatisfecho	30	25,2	25,2	33,6
Insatisfecho	79	66,4	66,4	100,0
Total	119	100,0	100,0	

De la tabla anterior se puede identificar que el 25.2% de los encuestados considera que está muy satisfecho con el diseño y apariencia del software de nómina para la empresa, el 8.4% considera que está satisfecho, y el 66.4% considera que está insatisfecho con el uso de dicho software.

Dicha información permite deducir que el 66.5% de los encuestados no se encuentra satisfecho con el diseño y apariencia del software de nómina, lo cual es un mercado al cual se le puede convencer de adquirir el software de nómina de forma más fácil.

Tabla 14. Pregunta 11 - ¿Cómo se siente con los tiempos esperados en procesar la información el Software de Nomina que maneja actualmente su empresa?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy satisfecho	10	8,4	8,4	8,4
	Satisfecho	40	33,6	33,6	42,0
	Muy insatisfecho	30	25,2	25,2	67,2
	Insatisfecho	39	32,8	32,8	100,0
	Total	119	100,0	100,0	

De la tabla anterior se puede identificar que el 8.4% de los encuestados considera que está muy satisfecho con los tiempos esperados en procesar la información en el software de nómina para la empresa, el 33.6% considera que está satisfecho, el 25.2% que está muy insatisfecho y el 32.8% considera que está insatisfecho con el uso de dicho software. Dicha información permite deducir que alrededor del 58% de los encuestados no se encuentra satisfecho con el software de nómina en aspectos del tiempo esperado en procesar la información, lo cual es un mercado al cual se le puede convencer de adquirir el software de nómina de forma más fácil.

Tabla 15. Pregunta 12 - ¿Cómo se siente con el nivel de confiabilidad de la información que arroja el Software de Nomina que maneja actualmente su empresa?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy satisfecho	10	8,4	8,4	8,4
	Satisfecho	60	50,4	50,4	58,8
	Muy insatisfecho	10	8,4	8,4	67,2
	Insatisfecho	39	32,8	32,8	100,0
	Total	119	100,0	100,0	

De la tabla anterior se puede identificar que el 8.4% de los encuestados considera que está muy satisfecho con la confiabilidad de la información que genera el software de nómina para la empresa, el 50.4% considera que está satisfecho, el 8.4% que está muy insatisfecho y el 32.8% considera que está insatisfecho con el

uso de dicho software. Dicha información permite deducir que alrededor del 41.2% de los encuestados no se encuentra satisfecho con el software de nómina en aspectos la confiabilidad de la información generada por el software, lo cual es un mercado al cual se le puede convencer de adquirir el software de nómina de forma más fácil.

Tabla 16. Pregunta 13 - ¿Cómo se siente con el soporte técnico que le brinda la empresa dueña del Software de Nomina que maneja actualmente su empresa?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Satisfecho	20	16,8	16,8	16,8
	Muy insatisfecho	70	58,8	58,8	75,6
	Insatisfecho	29	24,4	24,4	100,0
	Total	119	100,0	100,0	

De la tabla anterior se puede identificar que el 16.8% de los encuestados considera que está satisfecho con el soporte técnico que le brinda la empresa dueña del software de nómina de la empresa, el 58.8% que está muy insatisfecho y el 24.4% considera que está insatisfecho con el uso de dicho software. Dicha información permite deducir que alrededor del 83.2% de los encuestados no se encuentra satisfecho con el software de nómina en aspectos del soporte técnico brindado por la empresa dueña del software, lo cual es un mercado al cual se le puede convencer de adquirir el software de nómina de forma más fácil.

4.6 CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

Teniendo en cuenta los datos obtenidos en la encuesta aplicada podemos concluir que en un porcentaje importante de los encuestados consideran la confiabilidad y velocidad de procesamiento como elementos fundamentales a la hora de elegir y calificar sus sistema de nómina actual, así como un ambiente amigable con la persona que se encarga de manejarlo en la empresa, basándose en esto se debe

encaminar estrategias a mejorar estos aspectos en el desarrollo de herramientas informáticas que permitan un desarrollo adecuado sin interferir en las actividades cotidianas.

Otro aspecto importante según el análisis de la investigación de mercados es la implementación de una estrategia que atienda las necesidades de soporte técnico de las empresas ya que en su mayoría se encuentran inconformes con este servicio y esto añadiría un gran valor agregado en la prestación de los servicios ofertados.

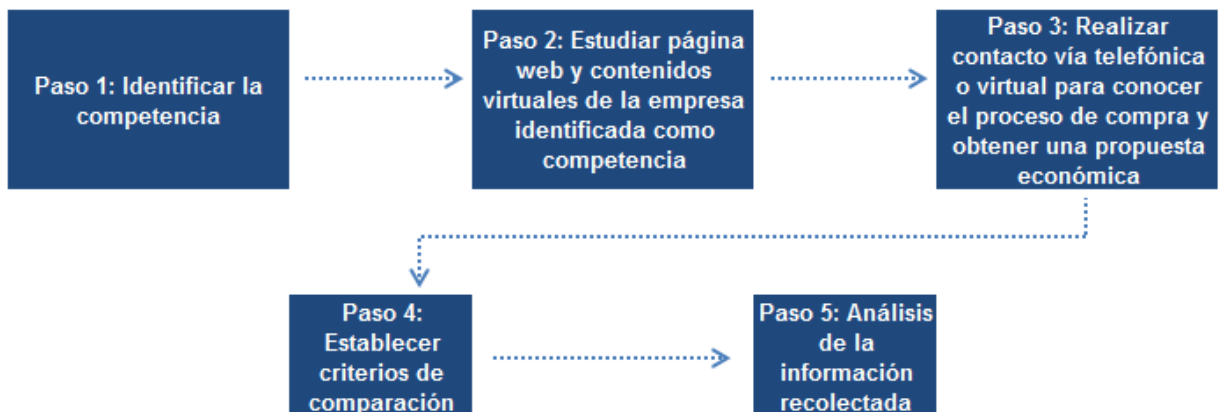
5. ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA

El estudio de la competencia directa e indirecta del software de nómina Caudata se realizó en los meses de julio y agosto de 2015 a las empresas desarrolladoras y comercializadoras de software de nómina en la nube que se encuentran actualmente en el mercado Colombiano y que ofrecen soluciones a las pequeñas y medianas empresas.

El objetivo de este análisis es evaluar las diferentes variables consideradas competencia en la oferta de software de nómina para lograr determinar las fortalezas y debilidades del producto de la empresa FAUNO CO S.A.S. y plantear las estrategias de mercadeo para lograr diferenciación y éxito en el diseño y comercialización del producto.

La metodología utilizada para el desarrollo del análisis de la competencia y la identificación de las características y ventajas de la competencia se observan en la ilustración 3.

Ilustración 3. Metodología de análisis de la competencia



5.1 DEFINICIÓN DE LOS COMPETIDORES

La identificación de la competencia se realizó a través de los catálogos de software de 2013 y 2014, el portal web “guía de soluciones TIC” y Fedesoft.

Se identificaron 22 empresas, las cuales ofrecen 24 programas de software de nómina (licenciados y en la nube) que son representativos en el mercado y que se identifican como producto sustituto del software Caudata. En el Anexo B – Competencia, se mencionan las empresas y el software identificados como competencia del software Caudata.

5.2 PRODUCTOS Y/O SERVICIOS QUE OFRECE LA COMPETENCIA

Se realizó un estudio de los servicios que ofrece la competencia, la compilación de dichos servicios se agruparon en 3 áreas que se describen a continuación.

5.2.1 Gestión humana. Manejo de personal desde el proceso de entrevista hasta el proceso de selección y contratación.

Consulta de selección de personal de acuerdo a diferentes criterios definidos por el usuario como son nivel académico, antigüedad en los cargos, ciudad de residencia, idiomas que hable lea o escriba, características personalizadas conclusiones de los entrevistadores entre otros.

Permite establecer consultas de los beneficiarios del empleado, enfermedades que padece, órganos a los que renuncia en una eventual contratación y referencias tanto familiares como laborales.

Personalización de características de los empleados como color de piel marcas específicas genero estatura totalmente definida por los usuarios

5.2.2 Liquidación pagos y reportes. Selección de varios tipos de liquidación como Liquidación Periódica, de Vacaciones, Cesantías o Definitiva, vacaciones Colectivas, Definitivas Colectivas, Autoliquidación de Aportes (PILA).

Información tomada directamente desde la captura de parámetros con la posibilidad de incluir novedades en cualquiera de los empleados.

Manejo de inactividades remunerada, no remunerada, con sus diferentes tipos como licencia o permiso, licencia de maternidad, por enfermedad general , por riesgo profesional, control de autorización de permisos e inclusión del motivo de la inactividad.

Generación de archivo plano de consignación para pago en bancos o corporaciones.

Permite establecer por empleado los descuentos programados por varios conceptos, como préstamos, ahorro para fondo de empleados o convenios con cooperativas.

Generación del formato en archivo plano del registro contable, involucrando el movimiento de las cuentas y de los terceros.

Consolidación de Primas, Cesantías, Intereses de Cesantías Vacaciones, etc.
Informes de afiliados a Fondos de Cesantías, Pensiones, resúmenes de nómina, resumen del asiento Contable, pagos, novedades, empleados inactivos, afiliados a Cajas de Compensación, incapacidades, llamadas de atención, vencimientos de contratos y otros.

Consultas de estado nominal del empleado donde el usuario un valor unificado y total de pagos de sus empleados incluyendo las provisiones

Módulo de facturación para las empresas de servicios temporales, parametrizada y definida por el usuario.

Control de aumentos de sueldos, retroactivos y topes máximos permitidos.

Diferentes tipos de consultas totalmente parametrizadas con la opciones de exportar de diferentes tipos de archivo como Excel, txt, html, xml, pre visualización e impresión directa, consultas de recurso humano, empleados, liquidaciones , consolidados, autoliquidación, control de préstamos, historial de inactividades, novedades, definitivas entre muchos otros.

Todos los informes de este módulo permiten ser enviados por pantalla, en medio magnético o directamente a la impresora utilizando en manejo de propiedades de impresión.

Herramientas especiales que le podrán ayudar con la importación de hojas de vida, ingreso de personal, novedades acumulados etc.

5.2.3 Manejo de cartillas. Permite la parametrización del calendario, para establecer días festivos, especiales tener un mayor control por cargos y otros. Tablas de retención en la fuente con opción de modificación de acuerdo a las normas legales.

Manejo de Cajas de Compensación, Bancos, Fondos, Centros de Costos etc. Opción para incluir tipos de contratos parametrizados según necesidad del usuario, nominas, formatos de cartas prefijados para constancias, prorrogas, terminación de contrato, solicitud de cesantías, aceptación de renuncia, impresión de contratos etc.

Definición de conceptos de nómina totalmente personalizados por el usuario, sueldo, horas extras , bonificaciones, prestaciones, fórmulas para operaciones exclusivas y/o personales que necesite el usuario y que el sistema no las posee por omisión.

Elaboración de los comprobantes de pago para los empleados definidos por el sistema y/o definidos por el usuario dando la posibilidad de ser enviados directamente al correo electrónico del empleado.

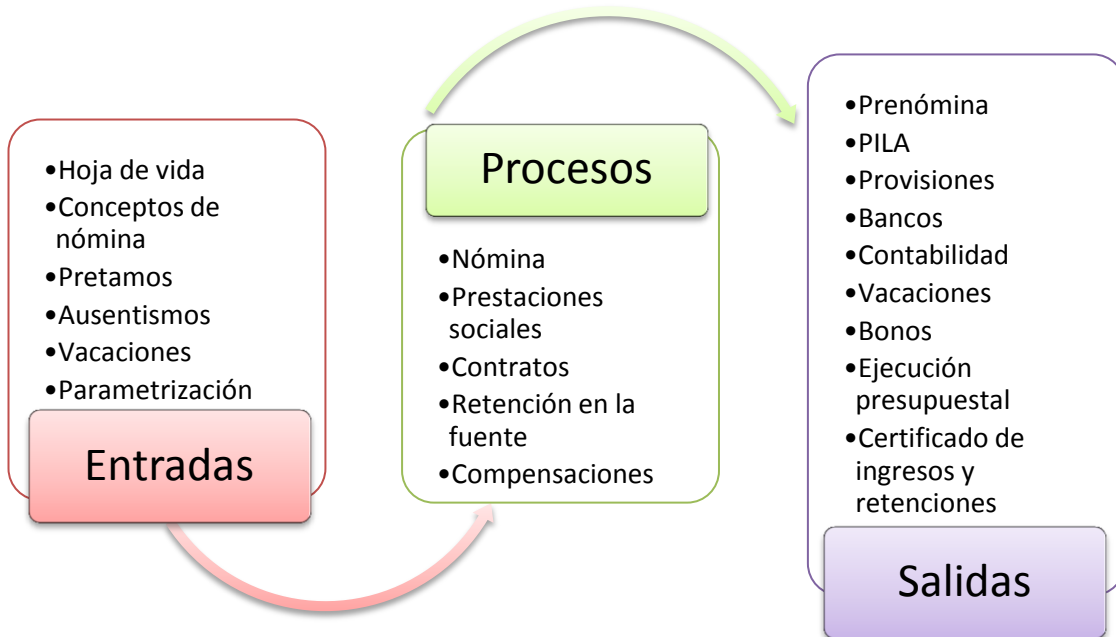
Informes de auditoría que permiten establecer horas, fechas y usuarios que hayan entrado a modificar o a incorporar información en los diferentes módulos de la nómina.

Listado y control de dotaciones que se le entregan a los empleados.²⁷

Además los procesos de la competencia para el uso del software de nómina que ofrecen, tiene una estructura como la siguiente:

²⁷ <http://helisa.com/nomina.php>

Ilustración 4. Proceso de la competencia para el uso del software



5.3 MERCADO QUE SATISFACE LA COMPETENCIA

La competencia satisface a las empresas nacionales e internacionales que estén interesadas en un producto de gestión de nómina. Atienden empresas de cualquier tamaño y de cualquier sector económico.

5.4 FORMA DE VENTA QUE OFRECE LA COMPETENCIA

La forma de venta usada por la competencia son publicaciones a través de su página web, las 22 empresas identificadas tienen página web en las cuales promocionan sus productos y se puede establecer comunicación directa con el cliente. Además en esta página el cliente puede obtener datos como la dirección y teléfono y comunicarse en cualquier momento si tiene interés en algún producto de su portafolio. En algunas ocasiones realizan promoción en exposiciones y ruedas de negocios.

5.5 PRECIO QUE OFRECE LA COMPETENCIA

Los precios del software identificado como competencia, se encuentran en el Anexo H – Precios de la competencia.

Para unificar el criterio, se contactó a todas las empresas de software en busca de una cotización para pequeñas y medianas empresas, pues el servicio es variable según la cantidad de empleados a procesar en el software.

Los anteriores valores fueron obtenidos a través de una serie de cotizaciones estandarizadas que se enviaron a las empresas y que tenían los siguientes aspectos en común:

Membresía de 1 año

Soporte técnico de 1 año

Cantidad de usuarios: 1 a 5

Cantidad de trabajadores: 1 a 200 trabajadores²⁸

Se identifica que el valor promedio de venta de un sistema de software de nómina es de \$3.264.583 para una membresía de 1 año. Esta información es vital para poder estimar el precio de venta del software de nómina que se piensa comercializar con el presente proyecto.

5.6 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LOS COMPETIDORES

A continuación se hace una compilación de las ventajas y desventajas de los software de nómina ofrecidos por los competidores.

²⁸ Ministerio de Industria y Comercio, Link: <http://www.mincit.gov.co/mipymes/publicaciones.php?id=2761>

Tabla 17. Ventajas y desventajas del software de la competencia

Ventajas	Desventajas
Puede proporcionar información con mayor rapidez que uno manual, porque la computadora realiza en forma instantánea tareas que consumen mucho tiempo cuando se hacen en forma manual.	El costo de mantenimiento es alto y complejo.
No hay limitación en el número de nóminas que se pueden llevar a través de este sistema importado de algún software.	Hay que tener cuidado al elegir el producto, pues algunos diseños no presentan actualizaciones de la normativa laboral y la nómina saliente puede ser irreal.
Son aplicaciones fáciles de descargar y manejar, y no requieren de una excesiva experiencia para hacerlo.	A veces los procesos no son tan fáciles de manejar y requieren de un profesional que los pueda desarrollar de manera correcta.
Tampoco precisa de mucho tiempo para realizar el trabajo de forma correcta, ya que en tan solo unos minutos se tendrá la nómina confeccionada.	Son productos muy poco flexibles que son útiles para casos muy claros de la nómina de los trabajadores, pero no cuando su confección exige mayores conocimientos para llevarla a cabo.
Se reduce mucho el número de errores, porque la computadora hace los cálculos con mayor exactitud que un ser humano. Están diseñadas con la característica de minimizar los errores.	Este modelo solo puede utilizarse en compañías con muy pocos trabajadores. Cuando los empleados son más de cinco o diez, es preferible decantarse por las opciones tradicionales, aunque supongan un gasto a la empresa.
En un sistema de contabilidad computarizado, los informes se pueden producir automáticamente, tales como: Diarios, Mayores, Estados Financieros, e Informes Especiales que ayuden a la administración a tomar decisiones.	Muchas veces son muy lentos cuando se maneja gran cantidad de datos

Teniendo en cuenta el análisis realizado a la competencia y con soporte investigación de mercados se obtuvo la información necesaria para realizar un análisis DOFA (Debilidades, Oportunidades, Amenazas y fortalezas), en el cual se evaluaron los aspectos que rigen el entorno y se definieron estrategias enfocadas en la generación de valor tanto para los clientes como para la empresa, dichas estrategias se encuentran en el capítulo 13.

6. PLAN DE MERCADEO

El Plan de Marketing es un documento en el que se recogen todos los elementos, estrategias, estudios, objetivos, etc. Imprescindibles para delimitar y dar forma a esa hoja de ruta que nos hemos planteado como válida para conseguir llegar a nuestra meta. Sin embargo, cuando hablamos de Social Media, parece que esta necesidad se diluye.²⁹ El marketing mix es uno de los elementos clásicos del marketing, es un término creado por McCarthy en 1960, el cual se utiliza para englobar a sus cuatro componentes básicos: producto, precio, distribución y comunicación. Estas cuatro variables también son conocidas como las 4Ps (product, price, place y promotion). Las 4Ps del marketing (pueden considerarse como las variables tradicionales con las que cuenta una organización para conseguir sus objetivos comerciales. Para ello es totalmente necesario que las cuatro variables del marketing mix se combinen con total coherencia y trabajen conjuntamente para lograr complementarse entre sí.³⁰

6.1 PRODUCTO

Caudata es un servicio de software online que tiene como objetivo específico y principal mejorar el proceso de nómina en la empresa que lo utilice. Las funciones principales que presta el software para el proceso de nómina se identifican en la siguiente tabla:

²⁹ COHEN, W. A. El Plan de Marketing, Editorial Deusto, Bilbao, 2009

³⁰ KOTLER, P. ARMSTRONG G. "Mercadotecnia" 6ª Edición. México., Edit. Prentice may.2003

Tabla 18. Funciones principales del Software Caudata

Funciones principales
Gestión de hojas de vida y contratos de la totalidad de los empleados, o de los empleados que el cliente desee.
Cálculo de pagos de liquidaciones, bonificaciones y amortizaciones.
Pagos de bonificaciones y amortizaciones.
Mecanismos de pago de parafiscales y pensiones.
Integración con los bancos que el cliente defina.
Calculo de prestaciones sociales, primas, cesantías y vacaciones para cada empleado incluido dentro del software.
Gestión de novedades de los empleados (inasistencias, maternidad, permisos)
Gestión de turnos laborados por cada empleado.
Generación de reportes para la UGPP (Unidad de Gestión Pensional y Parafiscales) y la DIAN.

Caudata es una solución que brindará a los empresarios la certeza de generar los pagos de nómina acorde a la ley, facilitando a los encargados del proceso de nómina hacer todo su trabajo, permitiendo agilizar el proceso de nómina y extraer la información requerida por la Unidad de Gestión de Pensiones y Parafiscales, UGPP, cuando sea necesario.

Según los creadores de Caudata, el software será diseñado con tecnología innovadora y amigable, lo que garantiza que el cliente tenga facilidad al momento de usarlo.

6.1.1 Características del Software Caudata. El software no posee características tangibles o físicas pues se trata de un servicio “en la nube”. Como características intangibles del producto se pueden identificar en el Anexo I – Características y ventajas del Software Caudata.

A cambio del método tradicional de adquisición de software, los posibles clientes de Caudata no necesitan hacer grandes inversiones iniciales para obtener las funciones, pues este será mucho más fácil de adquirir, contará con seguridad y

resguardo total de la información, además se prestará el servicio de soporte remoto de manera fácil.

6.1.2 Ventajas del uso del Software Caudata. En el Anexo I – Características y ventajas del Software Caudata, se describen las ventajas del uso del software Caudata para la gestión de nómina en las empresas.

6.2 PRECIO

El precio que se definirá para el uso del software Caudata depende de las siguientes variantes:

El valor no puede exceder de \$3.264.583.

Punto de equilibrio identificado.

Se maneja el modelo SAAS (software como servicio) donde se cobrará a los clientes por el uso o herramienta utilizada.

Se planea cobrar una tarifa por cada empleado procesado al mes, y ese valor será variable dependiendo de la cantidad de trabajadores que tenga la empresa cliente.

El valor no puede exceder de \$3.264.583, debido a que este fue el valor promedio de la competencia por los mismos servicios a ofrecer, y para poder ganar una cuota de mercado, se debe ofertar un precio menor a este.

6.3 PROMOCIÓN

Siendo consciente de la importancia que ejerce la comunicación en las ventas de un producto, la selección de los medios que permiten llegar a los clientes potenciales del software Caudata se consideran como óptimos los siguientes:

Publicidad

Página web

Mercadeo telefónico

Relaciones públicas

6.3.1 Publicidad. La publicidad es una forma de comunicación que intenta incrementar el consumo de un producto o servicio, insertar una nueva marca o producto dentro del mercado de consumo, mejorar la imagen de una marca o reposicionar (o mantener mediante la recordación) un producto o marca en la mente de un consumidor. Esto se lleva a cabo a través de campañas publicitarias que se difunden en los medios de comunicación siguiendo un plan de comunicación preestablecido.³¹

Con estas estrategias se pretende dar a conocer el software Caudata en el área metropolitana de Bucaramanga generalmente mediante medios de publicidad. Lograr la atención de las empresas con publicidad impactante que permita la captación de estos. Incentivar a los potenciales clientes a la adquisición de los servicios ofrecidos por la empresa. Posicionar la empresa en el mercado y darle un valor agregado que diferencie de los demás, obteniendo el reconocimiento por la calidad en la prestación de los servicios.

Existen en el mercado una serie de herramientas importantes que ayudan a vender los servicios ofrecidos por la empresa, los medios de publicidad impresos y magnéticos a utilizar por la empresa son:

Tarjetas de presentación: las tarjetas de presentación son importantes para consultas personales imprevistas ya que se pueden dar a las personas que buscan información de la empresa ya sea en la calle o incluso durante las visitas a las empresas. Mediante este medio de publicidad se pretende generar marca, también demostrar la seriedad y responsabilidad de la empresa.

31 Eguizábal, Raúl (2008). Teoría general de la Publicidad. Madrid: Ediciones Cátedra.

Portafolio de Servicios: se contará con un documento portafolio de servicios, en el cual estará todos los servicios que ofrece el software Caudata. Este servirá de apoyo al momento de ofrecer los servicios al mercado.

Presentaciones: la empresa contará con presentaciones en formato Prezi; Prezi es una herramienta online que facilita la elaboración de presentaciones dinámicas. Que servirán de apoyo para la sustentación ante grupos de clientes sobre los servicios a ofrecer.

Redes Sociales (Facebook): la empresa contará con una cuenta en Facebook, con la cual difundirá mensajes. Se piensa realizar una campaña publicitaria pagada en Facebook, la cual vaya enfocada al mercado objetivo del proyecto.

Lapiceros y agendas: otros medios de publicidad empleados también por la empresa, son las agendas y lapiceros que se entregarán como obsequio al cliente en el momento concretar un negocio. Esto se realiza con el objetivo de lograr que los empleados se familiaricen con la empresa y los servicios ofrecidos.

6.3.2 Página Web. Existen muchas razones por las cuales la empresa tendrá una página web. Hoy en día el internet es una herramienta utilizada en todo el mundo, y nos permite acceder a múltiples recursos y conocer sobre otras empresas con facilidad. Muchas empresas crecen exponencialmente gracias a sus sitios web.

La empresa contará con una página web en la cual toca resaltar que se buscaran mecanismos que ayuden a mejorar el posicionamiento de esta página web en Google. Otro aspecto importante que debe tener la página web es que debe tener un formulario de contacto para los clientes que deseen información sobre los servicios ofrecidos.

6.3.3 Mercadeo Telefónico. Será una forma de mercadotecnia directa en la que un asesor comercial de la empresa utiliza el teléfono o cualquier otro medio de comunicación para contactar con clientes potenciales y comercializar los productos y servicios. Los datos de los clientes potenciales se obtendrán de la base de datos de otra compañía, de la Cámara de Comercio de Bucaramanga, de la guía telefónica de la ciudad o cualquier otra lista de empresas pública o privada.

6.3.4 Relaciones Públicas. Son un conjunto de acciones de comunicación estratégica coordinadas y sostenidas a lo largo del tiempo, que tienen como principal objetivo fortalecer los vínculos con los distintos públicos, escuchándolos, informándolos y persuadiéndolos para lograr consenso, fidelidad y apoyo en acciones presentes y a futuro.

Su misión, es generar un vínculo entre la organización, la comunicación y los públicos relacionados (Stakeholder), además de convencer e integrar de manera positiva, para lo cual utiliza diferentes estrategias, técnicas e instrumentos. Es una disciplina en desarrollo que emplea métodos y teorías de la publicidad, marketing, diseño, comunicación, política, psicología, sociología, periodismo, entre otras ramas y profesiones.³²

La idea es siempre generar nuevas relaciones públicas con las empresas que ya son clientes para poder fidelizarlos y no tener que llegar a perderlos. Incluso la implementación de esta estrategia puede colaborar con la obtención de nuevos clientes gracias a buena referencia de los servicios del software Caudata.

6.3.5 Publicidad en el Diario la República. Con el ánimo de llegar a la mayor cantidad de empresas posibles, se realizará una campaña publicitaria en el diario la República debido a que este diario va enfocado a un sector empresarial. Se

³² DI GÉNOVA, Antonio. (2012). Manual de Relaciones Públicas e Institucionales. Estrategias de comunicación y tácticas relacionales. Buenos Aires. Ugerman Editor.

estima un costo anual de \$2.400.000 y se considera ideal que la publicidad se emita entre días laborales.

6.3.6 Stand publicitario. Se realizará la ubicación de diversos stands publicitarios en las entradas de los eventos gremiales que se realicen en el área metropolitana de Bucaramanga. Esto con el fin de llegar a más empresas que pueden que no se identifiquen por internet o por directorios telefónicos. Se estima un valor anual de \$3.000.000 por concepto de la ubicación del stand.

Ilustración 5. Stand publicitario



Fuente: Hecho en Colombia S.A.S.

Coctel de inauguración

Se realizará un coctel de inauguración del nuevo software Caudata, en el cual se invitarán a las empresas consideradas como clientes potenciales a adquirir dicho software. Se tendrá un presupuesto de \$4.800.000 para el coctel de inauguración.

6.4 DISTRIBUCIÓN

El canal de distribución es el circuito a través del cual la empresa da a conocer los beneficios y funciones de los servicios del software Caudata para que estos los adquieran. Se manejarán los siguientes canales de distribución:

Canal Directo: mediante este canal directo la empresa ofrece y vende directamente sus servicios al consumidor final sin intermediarios. Es el caso de la mayoría de las empresas de servicios y es el canal más rentable.

Ilustración 6. Canal directo



En este canal directo se utilizarán métodos muy valiosos como son:

Visitas presenciales: se realizarán visitas presenciales en las empresas que se consideran potenciales en adquirir el software Caudata del área metropolitana de Bucaramanga, ofreciendo cada uno de los servicios y dando a conocer la empresa y sus respectivos beneficios. Cabe destacar que se debe estar en una continua investigación sobre las posibles empresas que puedan servir de interés para estas.

Página web: se establecerá el contacto con las personas que busquen por internet los servicios ofrecidos. Este medio de contacto es muy importante debido a que según la información de la investigación de mercados, el 66.5% de los encuestados buscarían información sobre software de nómina por medio de

internet y páginas web. Además cabe destacar que se debe revisar diariamente el correo institucional de la página de internet.

Canal Indirecto: mediante este canal indirecto la empresa vende sus servicios al cliente final mediante intermediarios que pueden ser asesores, comisionistas o empleados de las empresas interesadas.

Ilustración 7. Canal indirecto



Dependiendo de quién sea el intermediario, se le dará una comisión si se logra confirmar la venta. También podría establecerse al intermediario un precio del software Caudata y que luego esta persona se encargue de aumentar el precio que considere adecuado y que pueda ser de interés para los clientes finales y así obtenga su utilidad. El intermediario puede ser cualquier persona natural que le tenga buenas relaciones sociales y públicas.

7. ANÁLISIS TÉCNICO

7.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

La empresa queda ubicada en la calle 62 # 17A-61 Barrio La Ceiba, Bucaramanga – Santander.

Ilustración 8. Diseño de planta de la empresa



En el anterior grafico se puede identificar el diseño de planta de la empresa FAUNO CO S.A.S. La distribución de planta se realizó con el fin de obtener más eficiencia de las instalaciones físicas, combinando los recursos para brindar el

servicio. Se organizan todas las áreas de la empresa: área de operaciones, área de gerencia, área de espera y la recepción.

7.2 REQUERIMIENTOS LOGISTICOS

La idea de los requerimientos logísticos necesarios de la empresa nace de la alta necesidad de brindar un servicio con excelente calidad, eficiencia y confiable. Los requerimientos de logística empresarial abarcan todos los equipos e infraestructura que son indispensables para realizar correctamente las actividades relacionadas con la prestación del servicio del software Caudata.

Entendiendo que estas actividades pueden desarrollarse tanto en el sí de la organización, como a lo largo del sistema integrado³³. Entonces para poder llevar a cabo con eficiencia lo competente a la logística de este proyecto se necesita contar con los siguientes requerimientos:

7.2.1 Computadores. En estos se diseñará el sistema de nómina Caudata, se administrará toda la información con respecto a los procedimientos, contactos, precios, presentaciones, paquetes, análisis financieros y demás información que se pueda tener en medios magnéticos.

Teléfono - fax

Con este equipo se van a contestar todas las llamadas que se reciban de posibles clientes potenciales y se realizará la gestión de llamadas a las empresas identificadas como mercado objetivo.

7.2.3 Impresora multifuncional. Con este equipo se van a contestar todas las llamadas que se reciban de posibles clientes potenciales y se realizará la gestión de llamadas a las empresas identificadas como mercado objetivo.

33 SERRA DE LA FIGUERA, Daniel. La logística empresarial en el nuevo milenio. Gestión 2000. Página 14.

7.2.4 Escritorios en L. Serán los puestos donde trabajarán los ingenieros de sistemas y el gerente. Se consideraron escritorios en L por la comodidad del espacio para poder aumentar la productividad del personal. Se comprarán 5 escritorios en L y el precio unitario es de \$950.000.

7.2.5 Sillas. Serán los puestos donde trabajarán los ingenieros de sistemas y el gerente. Se consideraron escritorios en L por la comodidad del espacio para poder aumentar la productividad del personal. Se comprarán 5 escritorios en L y el precio unitario es de \$950.000.

7.2.6 Recepción. Será el inmobiliario de recepción en donde se atenderán las personas que deseen información sobre el software de nómina. Se comprarán una recepción hecha a la medida y el precio es de \$2.500.000.

7.2.7 Mesa de juntas. Será una mesa de juntas con superficie en madera, canaleta tipo viga y bases en tablex inmunizado enchapado con formica aplique central en vidrio asegurado con dilatadores en acero inoxidable canaleta central para cableado estructurado (opcional) medida de 2.20x1.00mts con capacidad para 2 a 10 personas. Se comprará 1 mesa de juntas y el precio unitario es de \$2.000.000.

7.2.8 Servicios de Internet y telefonía. Para el correcto funcionamiento de la empresa se hace indispensable la adquisición de un paquete de internet y telefonía, cabe resaltar que el internet debe ser de mínimo 10 megas por tema de velocidad de navegación. El precio del paquete a adquirir es de \$120.000 mil mensuales.

7.2.9 Licencias. Para el diseño y desarrollo del software Caudata, se utilizarán GNU / Linux, es la denominación de un sistema operativo tipo-Unix y el nombre de un núcleo (kernel). Juntos constituyen uno de los sistemas operativos más prominentes del software libre y del desarrollo del código abierto, cuyo código fuente está disponible públicamente, para que cualquier persona pueda libremente usarlo, estudiarlo, redistribuirlo y, con los conocimientos informáticos adecuados, modificarlo.

Se utilizará este sistema operativo y sus respectivos programas de diseño y desarrollo de software, principalmente debido a la estabilidad y economía que se obtiene con esto. Linux es totalmente gratuito, por ende no se tendría costo alguno en temas relacionados con las licencias necesarias para poder comercializar el software creado.

Los gráficos y características de cada uno de los requerimientos logísticos, se encuentran en el Anexo J – Requerimientos logísticos.

7.3 CAPACIDAD DEL PROYECTO

Se determina por la cantidad total de tiempo disponible de trabajo para atender a los clientes y desarrollar el software Caudata. Se toma como horario laboral las jornadas de lunes a viernes de 8:00 am a 12:00 m y de 1:00 pm a 5:00 pm y el sábado de 8:00 am a 12:00 m.

7.3.1 Capacidad de los ingenieros de sistemas

*Capacidad del proyecto = 44 horas semanales * 4 semanas * 4 ing. de sistemas*

Capacidad del proyecto = 704 horas/mensuales

Se identifica que se cuenta con una capacidad del proyecto de 704 horas mensuales laborables por los ingenieros de sistemas para el diseño y desarrollo del software Caudata y para atender a las solicitudes de soporte técnico por parte de las empresas que ya son clientes.

7.3.2 Capacidad del gerente

$$\textit{Capacidad del proyecto} = 44 \textit{ horas semanales} * 4 \textit{ semanas} * 1 \textit{ gerente}$$

$$\textit{Capacidad del proyecto} = 176 \textit{ horas/mensuales}$$

Se identifica que se cuenta con una capacidad del proyecto de 176 horas mensuales laborables por el gerente para atender a los requerimientos de los clientes y trámites administrativos necesarios en la empresa.

7.3.3 Capacidad del ejecutivo comercial

$$\textit{Capacidad del proyecto} = 44 \textit{ horas semanales} * 4 \textit{ semanas} * 1 \textit{ secretaria}$$

$$\textit{Capacidad del proyecto} = 176 \textit{ horas/mensuales}$$

Se identifica que se cuenta con una capacidad del proyecto de 176 horas mensuales laborables para el ejecutivo comercial para atender a los clientes y trámites administrativos necesarios en la empresa.

8. ANÁLISIS DE LA OPERACIÓN

El desarrollo del software Caudata, tiene varios modelos a seguir para el establecimiento del proceso para el desarrollo de software, cada uno de los cuales describe un enfoque diferente para diferentes actividades que tienen lugar durante el proceso. Algunos autores consideran un modelo de ciclo de vida un término más general que un determinado proceso para el desarrollo de software. Por ejemplo, hay varios procesos de desarrollo de software específicos que se ajustan a un modelo de ciclo de vida de espiral.

Se determinó que el mejor modelo para el diseño y desarrollo del software Caudata es el Modelo de Cascada, define las siguientes etapas que deben cumplirse de forma sucesiva:

- Especificación de requisitos
- Diseño del software
- Construcción o Implementación del software
- Integración
- Pruebas (o validación)
- Despliegue (o instalación)
- Mantenimiento

Siguiendo el modelo de cascada de forma estricta, sólo cuando se finaliza una fase, comienza la otra. En ocasiones se realiza una revisión antes de iniciar la siguiente fase, lo que permite la posibilidad de cambios (lo que puede incluir un proceso de control formal de cambio). Las revisiones también se utilizan para asegurar que la fase anterior ha sido totalmente finalizada; los criterios para completar una fase se conocen frecuentemente con el término inglés "gate"

(puerta). En el Anexo K – Modelo cascada, se encuentra la ilustración del modelo cascada.

Cabe resaltar que la ejecución e implementación del anterior modelo se encargan los ingenieros de sistemas de la empresa. Los 4 ingenieros de sistemas de la empresa se encargaran de ejecutar las siguientes acciones:

8.1 PLANIFICACIÓN (REQUERIMIENTOS)

La importante tarea a la hora de crear el software Caudata, es obtener los requisitos o el análisis de los requisitos. Los clientes suelen tener una idea más bien abstracta del resultado final, pero no sobre las funciones que debería cumplir el software.

Una vez que se hayan recopilado los requerimientos de los clientes y el mercado objetivo, se debe realizar un análisis desde el ámbito del desarrollo. Este documento se conoce como especificación funcional. La duración de la etapa de planificación en el presente proyecto, se estima en alrededor de 1 mes.

8.1.1 Diseño, implementación, verificación y documentación. El diseño, el desarrollo y la implementación es la parte del proceso en el que los ingenieros de sistemas programan el código fuente del software Caudata para el proyecto. Las pruebas de software son parte esencial del proceso de desarrollo del software Caudata. Esta parte del proceso tiene la función de detectar los errores de software, antes que este sea aprobado por los clientes.

En cuanto a la documentación del diseño interno del software o el código fuente de la programación se realiza con el objetivo de facilitar una futura mejora o los mantenimientos que se realizarán a lo largo del proyecto. La duración de la etapa de diseño, implementación, verificación y documentación en el presente proyecto, se estima en alrededor de 3 meses.

Es importante dar a conocer en esta sección los lenguajes de programación, el tipo de administrador de la base de datos y los servidores que se van a manejar durante la etapa de desarrollo y ejecución del software Caudata. Se utilizarán las siguientes herramientas informáticas:

Lenguaje de programación

Se utilizará el lenguaje de programación en PHP (acrónimo recursivo de PHP: Hypertext Preprocessor), es un lenguaje de código abierto muy popular especialmente adecuado para el desarrollo web y que puede ser incrustado en HTML. Lo que distingue a PHP de algo del lado del cliente como Javascript es que el código es ejecutado en el servidor, generando HTML y enviándolo al cliente. El cliente recibirá el resultado de ejecutar el script, aunque no se sabrá el código subyacente que era. El servidor web puede ser configurado incluso para que procese todos los ficheros HTML con PHP, por lo que no hay manera de que los usuarios puedan saber qué se tiene debajo de la manga.³⁴

Administrador de la base de datos

Un software administrador de bases de datos (también conocido como DBA, en inglés database administrator) es aquel software que administra las tecnologías de la información y la comunicación, siendo responsable de los aspectos técnicos, tecnológicos, científicos, inteligencia de negocios y legales de bases de datos.³⁵

Para el presente proyecto se tendrá como administrador de la base de datos el software MYSQL, el sistema de base de datos operacional MySQL es hoy en día uno de los más importantes en lo que hace al diseño y programación de base de datos de tipo relacional. Cuenta con millones de aplicaciones y aparece en el mundo informático como una de las más utilizadas por usuarios del medio. El

³⁴ <http://php.net/manual/es/intro-what-is.php>

³⁵ Database Systems: Design, Implementation, and Management

programa MySQL se usa como servidor a través del cual pueden conectarse múltiples usuarios y utilizarlo al mismo tiempo.³⁶

Servidores

El servidor será en GNU/Linux, este es uno de los términos empleados para referirse a la combinación del núcleo o kernel libre similar a Unix denominado Linux con el sistema operativo GNU. Su desarrollo es uno de los ejemplos más prominentes de software libre; todo su código fuente puede ser utilizado, modificado y redistribuido libremente por cualquiera bajo los términos de la GPL (Licencia Pública General de GNU, en inglés: General Public License) y otra serie de licencias libres.³⁷

8.1.2 Despliegue y mantenimiento

El despliegue comienza cuando el código ha sido suficientemente probado, ha sido aprobado para su liberación por los ingenieros de sistemas y el gerente, y se procede la fase de comercialización del software Caudata a los clientes potenciales.

La capacitación y el soporte técnico para el software Caudata es de suma importancia y algo que muchos desarrolladores de software descuidan. Los usuarios, por naturaleza, se oponen al cambio porque conlleva una cierta inseguridad, es por ello que es fundamental instruir de forma adecuada a los futuros clientes o usuarios del software Caudata. El mantenimiento o mejora del software Caudata con problemas recientemente desplegados, puede requerir más tiempo que el desarrollo inicial del software. Es posible que haya que incorporar código que no se ajusta al diseño original con el objetivo de solucionar un problema o ampliar la funcionalidad para uno o varios clientes. Si se identifica que

³⁶ <http://searchdatacenter.techtarget.com/es/definicion/MySQL>

³⁷ Glyn Moody. Glyn Moody: Rebel Code: Linux and the Open Source Revolution (en inglés). Perseus Publishing. ISBN 0-7139-9520-3. Consultado el 2009

los costos de mantenimiento son muy elevados, puede que sea oportuno rediseñar el sistema de costos para poder contener los costos de mantenimiento.

9. ANÁLISIS ORGANIZATIVO

9.1 ORGANIZACIÓN

9.1.1 Organigrama. El organigrama es la representación gráfica de la estructura de la empresa, incluyen las estructuras departamentales y, en algunos casos, las personas que las dirigen, hacen un esquema sobre las relaciones jerárquicas y la cantidad de personal que se necesita en cada cargo. Ver Anexo L – Organigrama.

9.1.2 Descripción de áreas de la empresa. Las áreas funcionales de la empresa se consideran a las diversas actividades más importantes y que se agrupan o consolidan en un área, ya que por ellas se plantean y tratan de alcanzar los objetivos y metas. La empresa FAUNO CO S.A.S. está conformada por lo 3 áreas funcionales básicas (administración, producción, mercado y ventas), pero puede estar formada por muchas más (investigación, recursos humanos, estrategia, etc.)³⁸

El número de áreas funcionales en las pequeñas empresas se simplifican y se integran unas dentro de las otras.

Área de administración: relacionada con el funcionamiento de la empresa. Es la operación de negocio en sentido general, desde contrataciones, pagos a personal. Tendrá en cuenta todos los movimientos de dinero, tanto dentro como fuera de la empresa, que también en algunas veces pueden estar almacenadas en bancos o en una caja fuerte. Está relacionada con otras áreas como recursos humanos.

Área de ventas: orientada la atención de los clientes y captación de nuevos clientes potenciales. En esta área se plantean las estrategias que la empresa

³⁸ CHIAVENATO Idalberto, "Introducción a la Teoría General de la Administración", Mc. Graw Hill, México, D.F., 2000.

seguirá en el área del marketing, los mercados donde la empresa opera, los segmentos de mercado, el ciclo de vida de los productos, diseño de nuevos productos para la ganancia de dinero.

Área de producción: área donde se llevan a cabo las fases de diseño, desarrollo, revisión y mejoramiento de todo lo relacionado con la creación y soporte técnico del software Caudata.

9.1.3 Manual de Funciones . El manual de funciones consiste en la definición de la estructura organizativa de la empresa FAUNO CO S.A.S. La cual engloba el diseño y descripción de los diferentes puestos de trabajo, estableciendo normas de coordinación entre ellos. Es el documento que especifica los requisitos para el cargo, interacción con otros procesos, responsabilidades y funciones.

En el Anexo M – Manual de funciones, se describen los manuales de funciones de los cargos necesarios para el correcto funcionamiento de la empresa.

9.2 PERSONAL

9.2.1 Mecanismos de Reclutamiento y Selección de Personal. El reclutamiento se define como el proceso de atraer individuos oportunamente en suficiente número y con los debidos atributos y estimularlos para que soliciten empleo en la organización.

Es importante señalar que los planes de reclutamiento, selección, capacitación y evaluación deben reflejar como meta el promover y seleccionar a los colaboradores de la empresa lo cual incluye la elaboración de política de la empresa, los planes de los recursos humanos y la práctica de reclutamiento.³⁹

39 Lic. Eli de León Morales, Reclutamiento de Personal, Administración IV (2012)

En la empresa se tendrán dos mecanismos de reclutamiento: interno y externo, para poder seleccionar de forma óptima el personal de la empresa.

9.2.1.1 Reclutamiento Interno. La selección de las personas que ocuparan las vacantes en la empresa, deberán atravesar por un proceso de selección el cual tendrá los siguientes pasos.

Apertura de vacante

Recepción de solicitudes de los aspirantes

Prueba de idoneidad

Entrevista

Verificación de referencias

Examen medico

Decisión de contratación

9.2.1.2 Reclutamiento externo. Para tal proceso se tendrán en cuenta las siguientes fuentes de reclutamiento:

Recomendaciones de los empleados: En ocasiones, los empleados pueden recomendar a personas para las vacantes que surjan.

Anuncios en Periódicos: Los anuncios en los periódicos sirven para buscar candidatos cuando son posiciones que por su especialidad son difíciles de llenar. Los anuncios deben ser redactados incluyendo los siguientes elementos:

Indicar el título de la posición y el área

No mencionar la edad o decir "Preferiblemente"

Detallar requerimientos experiencia, habilidades y conocimientos, educación o formación

Enviar hoja de vida a correo electrónico.

Establecer fecha límite para enviar hoja de vida.

Agencias de empleos tradicionales / agencias de empleo online: Son agencias que actúan como un puente entre las vacantes y los candidatos.

Instituciones educativas: Las universidades, institutos, academias técnicas y centros educativos, son también una buena fuente de candidatos.

9.2.2 Tipo de Contrato por cada cargo. El tipo de contratación será a término indefinido, como su nombre lo indica no tiene fecha de terminación establecida. El empleado gozará de todas las prestaciones sociales establecidas por la ley y tendrá beneficios adicionales como la opción de vinculación a cooperativas empresariales, entre otras. En el Anexo N– Prestaciones económicas, se detallan las prestaciones sociales a la que los empleados de la empresa tienen derecho según la normatividad vigente. Se puede identificar que la empresa debe asumir un 51.852% del salario de los trabajadores para un concepto de seguridad social y los trabajadores deben asumir el 8% del salario.

9.3 COSTO DE PERSONAL

El costo de la nómina de la empresa estará distribuido de la siguiente manera:

Tabla 19. Costo del personal

Detalle	Valor unitario	Cantidad	Valor total mensualizado	Valor total anual
Gerente	\$ 2.100.000	1	\$ 2.100.000	\$ 25.200.000
Ejecutivo comercial	\$ 900.000	1	\$ 900.000	\$ 10.800.000
Ingeniero de sistemas	\$ 1.700.000	4	\$ 6.800.000	\$ 81.600.000
Contador	\$ 500.000	1	\$ 500.000	\$ 6.000.000
Total	\$ 5.200.000	7	\$ 10.300.000	\$ 123.600.000

Los datos sobre la nómina presentados en la tabla anterior, constituyen un costo total anual de \$123.600.000 de pesos, estos costos y gastos fijos representan una cantidad significativa para la puesta en marcha de la empresa pero son un elemento indispensable para el funcionamiento de esta. Cabe resaltar que los costos anteriormente nombrados no incluyen la seguridad social de los empleados.

10. ANÁLISIS LEGAL

10.1 FORMAS JURIDICAS

Una de las primeras decisiones a tomar para empezar la constitución de una empresa es elegir la forma jurídica más apropiada para la empresa, esto depende de los aspectos que condicionan la constitución jurídica, entre las cuales están:

- ✓ El ánimo o no de lucro.
- ✓ El tamaño del proyecto.
- ✓ El número de aportantes.
- ✓ El monto, la forma de aportación, las expectativas de los aportes, acerca de la participación en la administración de la empresa y el retorno de la inversión.
- ✓ Tasas de impuestos aplicables en los tipos de empresas.
- ✓ La responsabilidad deseada por los socios ante terceros, acerca de las operaciones y resultado de la empresa.
- ✓ Las expectativas de crecimiento.

Una sociedad es la asociación de personas naturales o jurídicas dedicadas a una actividad comercial de la que se persigue un núcleo o ganancia que se reparte entre los socios, de acuerdo con la proporción de sus aportes y con la naturaleza de la sociedad. La clasificación de las sociedades según el Código del Comercio es:

- ✓ Según objeto social: sociedad civil o sociedad mercantil
- ✓ Según la división del capital: sociedad colectiva, sociedad comandita.
- ✓ Según la participación del estado: sociedad estatal, sociedad mixta y sociedad privada.
- ✓ Según la ley de constitución: sociedad nacional y sociedad extranjera.

- ✓ Según el origen del capital: sociedad nacional, sociedad mixta y sociedad extranjera.

Las sociedades son consideradas, tanto por la doctrina como por la jurisprudencia, como provistas de una personalidad jurídica independiente de los miembros que la integran.

10.2 RECOMENDACIONES JURIDICAS

Los autores del proyecto tuvieron una asesoría con un especialista del Centro de Atención Empresarial (CAE) en la Cámara de Comercio de Bucaramanga, en la cual se obtuvo información sobre las diferentes alternativas de constitución legal o si continuar con la forma jurídica actual de la empresa FAUNO CO S.A.S. Se evaluaron las ventajas y desventajas de estos tipos de formalización y se pueden identificar en el Anexo O – Recomendaciones jurídicas.

Después de analizar estos múltiples factores de las condiciones actuales de la empresa tales como las personas involucradas en el negocio, el capital de trabajo, la forma en la que se ha manejado la empresa en su tiempo previo de funcionamiento, en el ahorro de tiempo y capital por los tramites de una nueva constitución, se decidió continuar con la constitución legal de la empresa como se encuentra actualmente: FAUNO CO S.A.S.

11. ANÁLISIS DE RESPONSABILIDAD SOCIAL Y AMBIENTAL

11.1 IMPACTO AMBIENTAL

En la actualidad el cuidado de los recursos naturales acapara la atención de cualquier industria y el desarrollo de software no es excepción, por el cual identificar estos aspectos que hagan a la empresa amigable con el ambiente es prioritario, esto se debe principalmente al acelerado desarrollo de las tecnologías que ha permitido a los fabricantes de software sean cada vez más ambiciosos con respecto a los productos que generan.

Año tras año, nuevas versiones de software aparecen en el mercado con requerimientos de hardware que son cada vez más exigentes. Esto ha ocasionado una constante renovación de equipos por parte de los usuarios (Sommerville, 2005) y una alta tasa de hardware desechado, con impacto sobre el medio ambiente, dados los componentes que los constituyen.

Para el año 2013 en Colombia produjo 143.000 toneladas de residuos tecnológicos Cifras del Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Ante el aumento en la cantidad de desechos de este tipo que son producidos cada año, el Gobierno promulgo la Ley 1672, con la que se estableció una hoja de ruta en materia de gestión integral de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (Raee)⁴⁰.

Así mismo, los productos de software podrían afectar al ambiente a través de las radiaciones ionizantes que se generen durante su uso y la utilización de productos o sustancias no bio-degradables para su funcionamiento. Junto a esto, existen

40 Este año Colombia tendrá 143.000 toneladas de residuos electrónicos; Consultado en línea <<http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-13156235> >

algunas otras problemáticas ambientales que se asocian al uso de productos de software, como dolores de cabeza, fatiga, ardor o cansancio en la vista, dolor de espalda, en el cuello, en los hombros y mareos⁴¹.

Para el adecuado desarrollo de la razón social de la empresa y cuidar los recursos naturales se implementaran las siguientes acciones con el fin de mitigar los impactos que se puedan generar, entre los cuales:

- ✓ Utilización de bombillos ahorradores
- ✓ Espacios con ambiente e iluminación natural
- ✓ Programa de mantenimiento preventivo a los equipos de la empresa
- ✓ Impresora en red
- ✓ Usar cartuchos originales y de alto rendimiento
- ✓ Recolectar cartuchos usados y papel reciclado
- ✓ Al final de cada jornada apagar los equipos y bombillos que no se necesiten.

11.2 RESPONSABILIDAD SOCIAL

La competitividad empresarial en este última década se ha visto involucrada en importantes cambios como lo son la responsabilidad social corporativa, es de vital importancia implementar estrategias enfocadas en acercar la industria con la comunidad por medio de proyectos sociales, por lo cual FAUNO CO S.A.S el objetivo de posicionarse en el mercado implementara como eje central de su funcionamiento y cultura organizacional el cumplimiento estricto de las normas, disposiciones legales, respeto laboral, medio ambiente, y anticorrupción.

41 Valoración del impacto ambiental en un modelo de calidad de software; María A. Pérez, Luis Eduardo Mendoza, Anna Grimán, Lornel Rivas, Mónica Krauter; Disponible en línea < <http://www.revistaespacios.com/a08v29n03/08290361.html>>

La empresa implementara estrategias de responsabilidad social empresarial frente a los empleados:

- ✓ Cumplimiento de las leyes laborales
- ✓ Igualdad de oportunidades para todos
- ✓ Estabilidad laboral
- ✓ No permitir la discriminación por razones religiosas, políticas, étnicas, sexuales, de género, de edad o discapacidad.

12. ANÁLISIS FINANCIERO

12.1 INVERSIÓN

Hace relación a la inversión fija y al capital de trabajo necesarios para el diseño, desarrollo y comercialización del software Caudata. A continuación se describen cada uno de estos aspectos.

12.1.1 Inversión Fija. Para saber cuáles son los costos de inversión se hizo un análisis de los equipos, bienes y servicios que se requieren, así como el costo del mismo. Esto se hizo para saber exactamente cuáles son los requerimientos fijos que se necesitan para el correcto funcionamiento de la empresa.

12.1.1.1 Maquinaria y Equipos de oficina. A continuación se detallan las máquinas y equipos fijos necesarios para el correcto funcionamiento de la empresa:

Tabla 20. Maquinaria y equipos de oficina

Detalle	Precio unitario	Cantidad	Precio total
Computadores	\$ 1.800.000	6	\$ 10.800.000
Teléfono – fax	\$ 450.000	1	\$ 450.000
Impresora multifuncional	\$ 800.000	1	\$ 800.000
Total			\$ 12.050.000

12.1.1.2 Muebles y Enseres. A continuación se detallan los muebles y enseres fijos necesarios para el correcto funcionamiento de la empresa:

Tabla 21. Muebles y enseres

Detalle	Precio unitario	Cantidad	Precio total
Escritorios en L	\$ 1.800.000	6	\$ 10.800.000
Sillas	\$ 450.000	1	\$ 450.000
Recepción	\$ 1.500.000	1	\$ 1.500.000
Mesa de juntas	\$ 2.250.000	1	\$ 2.250.000
Total			\$ 15.000.000

12.1.1.3 Intangibles. A continuación se detallan los servicios intangibles fijos necesarios para el correcto funcionamiento de la empresa:

Tabla 22. Intangibles

Detalle	Precio unitario	Cantidad	Precio total
Hosting - Servidor (año)	\$ 500.000	1	\$ 500.000
Total			\$ 500.000

12.1.2 Total Inversión Fija. A continuación se describe el detallado de todos los muebles, enseres, equipos, maquinaria e intangibles necesarios inicialmente para el correcto funcionamiento de la empresa:

Tabla 23. Total inversión fija

Detalle	Precio unitario	Cantidad	Precio total
Computadores	\$ 1.800.000	6	\$ 10.800.000
Teléfono – fax	\$ 450.000	1	\$ 450.000
Impresora multifuncional	\$ 800.000	1	\$ 800.000
Escritorios en L	\$ 1.800.000	6	\$ 10.800.000
Sillas	\$ 450.000	1	\$ 450.000
Recepción	\$ 1.500.000	1	\$ 1.500.000
Mesa de juntas	\$ 2.250.000	1	\$ 2.250.000
Hosting - Servidor (año)	\$ 500.000	1	\$ 500.000
Total			\$ 27.550.000

12.1.3 Gastos de puesta en marcha. Una empresa no puede iniciar y operar, ni lograr que sea exitosa, sin suficiente dinero. La falta de dinero en efectivo es una de las razones principales por la cual un gran número de pequeñas empresas fracasan dentro del primer año de existencia. Muchos emprendedores no evalúan ni juzgan correctamente el monto de dinero necesario para hacer que su una empresa despegue. En consecuencia, no se aseguran lo financiación suficiente para llevar adelante sus empresas antes de que la empresa comience a generar dinero.

Debido a esto, en el presente proyecto se tiene en cuenta los gastos iniciales de puesta en marcha, debido a que durante este tiempo la empresa no tendrá ingresos por ventas y si tendrá egresos por funcionamiento. Se estima que se tendrá un periodo de 3 meses de puesta en marcha, periodo durante el cual la empresa estará en el diseño y desarrollo del software Caudata.

A continuación se describe cuáles son los costos y gastos de puesta en marcha que están involucrados en el presente proyecto.

Tabla 24. Gastos de puesta en marcha

Detalle	Valor unitario	Cantidad	Valor total mensualizado	Valor total 3 meses
Arriendo	\$ 400.000	1	\$ 400.000	\$ 1.200.000
Agua	\$ 100.000	1	\$ 100.000	\$ 300.000
Luz	\$ 250.000	1	\$ 250.000	\$ 750.000
Gastos varios en papelería	\$ 200.000	1	\$ 200.000	\$ 600.000
Internet y telefonía	\$ 250.000	1	\$ 250.000	\$ 750.000
Gerente	\$ 2.100.000	1	\$ 2.100.000	\$ 6.300.000
Servicios generales	\$ 400.000	1	\$ 400.000	\$ 1.200.000
Ingeniero de sistemas	\$ 1.700.000	4	\$ 6.800.000	\$ 20.400.000
Prestaciones sociales - Gerente	\$ 1.088.892	1	\$ 1.088.892	\$ 3.266.676
Prestaciones sociales - Servicios generales	\$ 207.408	1	\$ 207.408	\$ 622.224
Prestaciones sociales - Ingeniero de sistemas	\$ 881.484	1	\$ 881.484	\$ 2.644.452
Total	\$ 7.577.784	14	\$ 12.677.784	\$ 38.033.352

12.2 INVERSIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO

El capital de trabajo se considera a aquellos recursos que requiere la empresa para poder operar correctamente a lo largo del horizonte de planeación. En este sentido el capital de trabajo es lo que comúnmente se conoce como activos corrientes. (Efectivo, inversiones a corto plazo, cartera e inventarios).

La empresa para poder operar, requiere de recursos para cubrir necesidades de insumos, materia prima, mano de obra, reposición de activos fijos, etc. Estos recursos deben estar disponibles a corto plazo para cubrir las necesidades de la empresa a tiempo. A continuación se describen los conceptos de capital de trabajo necesarios en la empresa para poder funcionar de forma óptima.

12.2.1 Inversión inicial del proyecto. Uno de los primeros rubros involucrados en el capital de trabajo es la inversión inicial que requiere el proyecto para el funcionamiento de la empresa. A continuación se describe el resumen de la inversión inicial del proyecto:

Tabla 25. Inversión inicial del proyecto

Detalle	Precio unitario	Cantidad	Precio total
Computadores	\$ 1.800.000	6	\$ 10.800.000
Teléfono – fax	\$ 450.000	1	\$ 450.000
Impresora multifuncional	\$ 800.000	1	\$ 800.000
Escritorios en L	\$ 1.800.000	6	\$ 10.800.000
Sillas	\$ 450.000	1	\$ 450.000
Recepción	\$ 1.500.000	1	\$ 1.500.000
Mesa de juntas	\$ 2.250.000	1	\$ 2.250.000
Hosting - Servidor (año)	\$ 500.000	1	\$ 500.000
Total			\$ 27.550.000

Se identifica que la inversión inicial del proyecto está en \$27.550.000.

12.2.2 Costos de Producción. Los costos de producción (también llamados costos de operación) son los gastos necesarios para mantener un proyecto, línea de procesamiento o un equipo en funcionamiento. En una compañía estándar, la diferencia entre el ingreso (por ventas y otras entradas) y el costo de producción indica el beneficio bruto.

Para el diseño, desarrollo y comercialización del software Caudata, se tiene en cuenta como costos de producción a lo relacionado con el mismo software, es decir, la mano de obra de los ingenieros de sistemas encargados del desarrollo del sistema y el Hosting que es para subir toda la información en el sistema.

Mano de obra directa

A continuación se describe la mano de obra directa involucrada en el desarrollo de la actividad principal de la empresa:

Tabla 26. Mano de obra directa

Detalle	Valor unitario	Cantidad	Valor total mensualizado	Valor total anual
Ingeniero de sistemas	\$ 1.700.000	4	\$ 6.800.000	\$ 81.600.000
Total	\$ 1.700.000	4	\$ 6.800.000	\$ 81.600.000

Hosting

El alojamiento web (en inglés web hosting) es el servicio que provee a los usuarios de Internet un sistema para poder almacenar información, imágenes, vídeo, o cualquier contenido accesible vía Web. Se refiere al lugar que ocupa una página web, sitio web, sistema, correo electrónico, archivos etc. en Internet o más específicamente en un servidor que por lo general hospeda varias aplicaciones o páginas web.⁴²

⁴² Berto López (19 de mayo de 2013). «Qué es un hosting web y tipos de alojamiento». Consultado el 14 de junio de 2013.

Tabla 27. Hosting

Detalle	Valor unitario	Cantidad	Valor total mensualizado	Valor total anual
Hosting - Servidor (año)	\$ 500.000	1	\$ 41.667	\$ 500.000
Total	\$ 500.000	1	\$ 41.667	\$ 500.000

Servicios domiciliarios

Describe los servicios que son necesarios para la correcta prestación de los servicios del software Caudata.

Tabla 28. Servicios

Detalle	Valor unitario	Cantidad	Valor total mensualizado	Valor total anual
Arriendo	\$ 400.000	1	\$ 400.000	\$ 4.800.000
Agua	\$ 100.000	1	\$ 100.000	\$ 1.200.000
Luz	\$ 250.000	1	\$ 250.000	\$ 3.000.000
Gastos varios en papelería	\$ 200.000	1	\$ 200.000	\$ 2.400.000
Internet y telefonía	\$ 250.000	1	\$ 250.000	\$ 3.000.000
Total	\$ 1.200.000	5	\$ 1.200.000	\$ 14.400.000

12.2.3 Gastos de Administración y Ventas. Se consideran los gastos de la planta de personal que apoya la producción del bien o servicio, tales como: dirección, tesorería, contabilidad y secretaría, revisoría, asesoría legal, asesoría financiera, las cuales pueden estar organizadas por departamentos dentro de la organización. No son costos de producción y hacen parte del Estado de resultados del periodo contable.

Es considerado como gastos de administración y ventas los siguientes rubros:

Gastos de nómina: multiplica el costo mensual por cargo por los meses del período por el incremento en nómina.

Tabla 29. Gastos de nómina

Detalle	Valor unitario	Cantidad	Valor total mensualizado	Valor total anual
Ejecutivo comercial	\$ 900.000	1	\$ 900.000	\$ 10.800.000
Contador	\$ 500.000	1	\$ 500.000	\$ 6.000.000
Servicios generales	\$ 400.000	1	\$ 400.000	\$ 4.800.000
Total	\$ 1.800.000	3	\$ 1.800.000	\$ 21.600.000

Carga sobre nómina: multiplica cada sueldo por el factor de prestaciones sociales, aportes parafiscales, aportes patronales, ARP y el de dotación.

Tabla 30. Prestaciones sociales

Detalle	Valor unitario	Cantidad	Valor total mensualizado	Valor total anual
Prestaciones sociales - Gerente	\$ 1.088.892	1	\$ 1.088.892	\$ 13.066.704
Prestaciones sociales - Ejecutivo comercial	\$ 466.668	1	\$ 466.668	\$ 5.600.016
Prestaciones sociales - Contador	\$ 259.260	1	\$ 259.260	\$ 3.111.120
Prestaciones sociales - Servicios generales	\$ 207.408	1	\$ 207.408	\$ 2.488.896
Prestaciones sociales - Ingeniero de sistemas	\$ 881.484	4	\$ 3.525.936	\$ 42.311.232
Total	\$ 2.903.712	8	\$ 5.548.164	\$ 66.577.968

Gastos de gerencia: multiplica el costo de nómina del gerente por el índice establecido como política para casa gasto.

Tabla 31. Gastos de gerencia

Detalle	Valor unitario	Cantidad	Valor total mensualizado	Valor total anual
Gerente	\$ 2.100.000	1	\$ 2.100.000	\$ 25.200.000
Total	\$ 2.100.000	1	\$ 2.100.000	\$ 25.200.000

Gastos publicitarios: da a conocer los gastos relacionados con la publicidad del software Caudata para su correcta comercialización.

Tabla 32. Gastos publicitarios

Detalle	Valor unitario	Cantidad	Valor total mensualizado	Valor total anual
Publicidad en redes sociales (Facebook y Adwords)	\$ 400.000	1	\$ 400.000	\$ 4.800.000
Periódico (Diario La República)	\$ 200.000	1	\$ 200.000	\$ 2.400.000
Stand publicitario - Eventos gremiales	\$ 250.000	1	\$ 250.000	\$ 3.000.000
Cóctel de inauguración	\$ 400.000	1	\$ 400.000	\$ 4.800.000
Total	\$ 1.250.000	4	\$ 1.250.000	\$ 15.000.000

12.2.4 Inversión Total. A continuación se describe todos los costos, gastos e inversión inicial durante el periodo de tiempo de un año para el correcto desarrollo de las actividades de la empresa en el diseño, desarrollo y comercialización del software Caudata.

Tabla 33. Inversión total

Detalle	Valor unitario
Inversión inicial	\$ 27.550.000
Costos de producción	\$ 138.311.232
Gastos de administración y ventas	\$ 86.066.736
Gastos de puesta en marcha	\$ 38.033.352
Total	\$ 289.961.320

Con la anterior tabla se puede identificar que la inversión total del proyecto para el diseño, desarrollo y comercialización del software Caudata, se encuentra en \$289.961.320 durante el horizonte de planeación de un año.

12.2.5 Fuentes de Financiación . Se tendrán dos fuentes de financiación, los recursos de los socios de la empresa FAUNO CO S.A.S., y además de recursos obtenidos a través de Destapa Futuro el cual es un programa liderado por Bavaria que tiene como objetivo aportar en la creación y consolidación de estrategias de emprendimiento en las diferentes regiones del territorio nacional.

La red de emprendedores es una iniciativa de la fundación Bavaria la cual incentiva la participación de personas con ideas innovadoras, el cual consiste en financiar sus modelos de negocio a través del denominado Reto Bavaria, cuyo objetivo principal es solucionar y fortalecer las problemáticas más importantes en la cadena de valor de Bavaria S.A.

El concurso, a través de un estricto proceso de selección, estudia e identifica los perfiles de los Emprendedores que cuenten con la formación, la experiencia, el equipo emprendedor y las competencias necesarias para constituir, consolidar y hacer crecer sus Empresas y Proyectos nacientes.

En específico Bavaria por medio del concurso destapa futuro proporcionara a los ganadores los siguientes beneficios,

- ✓ Aumento en la experiencia profesional de los participantes.
- ✓ Fortalecimiento de los proyectos finalistas.
- ✓ Implementación de su solución con apoyo total o parcial de BAVARIA.
- ✓ Recibir acompañamiento de uno de los miembros especializados de la Red de Mentores Bavaria.
- ✓ Recibir capital semilla aportado por la Fundación Bavaria hasta \$100.000.000 de pesos.
- ✓ Visibilidad.

12.3 PRECIO DE VENTA

En Economía el precio se conoce como la cantidad de dinero que la sociedad debe dar a cambio de un bien o servicio. Es también el monto de dinero asignado a un producto o servicio, o la suma de los valores que los compradores intercambian por los beneficios de tener o usar o disfrutar un bien o un servicio.

El precio corresponde al valor monetario (en Moneda) asignado a un bien o servicio que representa elementos como trabajo, Materia prima, esfuerzo, atención, tiempo, utilidad, etc.

Para el presente proyecto se tendrá como principal insumo en la definición del precio de venta, el valor promedio de venta de un sistema de software de nómina identificado en el capítulo del análisis de la competencia. Dicho valor promedio es de \$3.264.583 para una membresía de un año.

Se estima que se debe plantear una reducción del 15% con respecto al de la competencia, con el fin de lograr una mayor captación de clientes potenciales en el mercado. Es decir, el precio de venta del software Caudata será de \$2.800.000.

12.4 PUNTO DE EQUILIBRIO

Hace referencia al nivel de ventas donde los costos fijos y variables se encuentran cubiertos. Esto supone que la empresa, en su punto de equilibrio, tiene un beneficio que es igual a cero (no gana dinero, pero tampoco pierde).

En el punto de equilibrio, por lo tanto, una empresa logra cubrir sus costos. Al incrementar sus ventas, logrará ubicarse por encima del punto de equilibrio y obtendrá beneficio positivo. En cambio, una caída de sus ventas desde el punto de equilibrio generará pérdidas.⁴³

Conociendo la fórmula del punto de equilibrio es:

$$Q = \frac{CF}{PVu - CVu}$$

43 ADMINISTRACIÓN FINANCIERA EMPRESARIAL, Dr. Eugenio Rodríguez Pérez. Colaborador. Centro Coordinador de Estudios de Dirección. Ministerio de Educación Superior.

Dónde:

Q: Punto de equilibrio (Cantidad de membresías a vender)

CF: Costos fijos (Costos fijos para poder brindar el servicio)

PVu: Precio de venta unitario (Precio de venta de membresía)

CVu: Costo variable unitario (Costos variables de cada membresía)

A continuación se da a conocer la fórmula del punto de equilibrio aplicado al presente proyecto:

Tabla 34. Costos fijos

Detalle	Valor unitario	Cantidad	Valor total mensualizado	Valor total anual
Arriendo	\$ 400.000	1	\$ 400.000	\$ 4.800.000
Agua	\$ 100.000	1	\$ 100.000	\$ 1.200.000
Luz	\$ 250.000	1	\$ 250.000	\$ 3.000.000
Gastos varios en papelería	\$ 200.000	1	\$ 200.000	\$ 2.400.000
Internet y telefonía	\$ 250.000	1	\$ 250.000	\$ 3.000.000
Gerente	\$ 2.100.000	1	\$ 2.100.000	\$ 25.200.000
Servicios generales	\$ 400.000	1	\$ 400.000	\$ 4.800.000
Prestaciones sociales - Gerente	\$ 1.088.892	1	\$ 1.088.892	\$ 13.066.704
Prestaciones sociales - Servicios generales	\$ 207.408	1	\$ 207.408	\$ 2.488.896
Total	\$ 4.996.300	9	\$ 4.996.300	\$ 59.955.600

Cabe resaltar que la anterior tabla del costo variable unitario se obtuvo con base a la información de los ingenieros de sistemas. Se calculó cual sería la cantidad óptima de soportes técnicos a empresas que cada ingeniero de sistemas puede manejar, esta información que en promedio de 60 empresas por año.

Entonces el costo unitario sería lo que cuesta a la empresa el tener a un ingeniero de sistema en el año, dividido por la cantidad de empresas que puede manejar en el mismo lapso de tiempo, quedando así:

Tabla 35. Costo variable unitario

Detalle	Valor unitario	Cantidad	Valor total mensualizado	Valor total anual
Costo variable unitario	\$ 28.333	1	\$ 28.333	\$ 340.000
Total	\$ 28.333	1	\$ 28.333	\$ 340.000

Luego se divide el valor de \$20.400.000 entre las 60 empresas, quedando un valor de costo unitario de \$340.000.

Tabla 36. Precio de venta unitario

Detalle	Valor mensual	Cantidad	Valor total mensualizado	Valor total anual
Precio de venta unitario	\$ 233.333	1	\$ 233.333	\$ 2.800.000
Total	\$ 233.333	1	\$ 233.333	\$ 2.800.000

Tabla 37. Costo de mano de obra directa

Detalle	Valor unitario	Cantidad	Valor total mensualizado	Valor total anual
Ingeniero de sistemas	\$ 1.700.000	1	\$ 1.700.000	\$ 20.400.000
Total	\$ 1.700.000	1	\$ 1.700.000	\$ 20.400.000

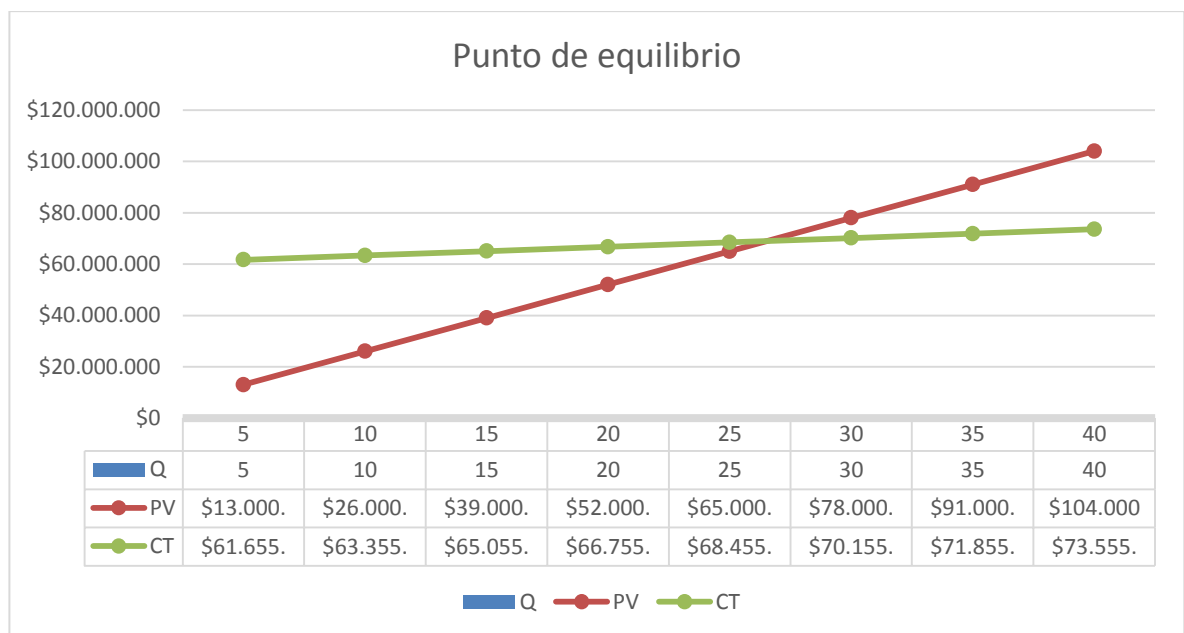
Con los valores anteriormente nombrados, se logra obtener la siguiente tabla:

Tabla 38. Identificación del punto de equilibrio

CF	Q	PV	CT
\$ 59.955.600	5	\$ 14.000.000	\$ 61.655.600
\$ 59.955.600	10	\$ 28.000.000	\$ 63.355.600
\$ 59.955.600	15	\$ 42.000.000	\$ 65.055.600
\$ 59.955.600	20	\$ 56.000.000	\$ 66.755.600
\$ 59.955.600	25	\$ 70.000.000	\$ 68.455.600
\$ 59.955.600	30	\$ 84.000.000	\$ 70.155.600
\$ 59.955.600	35	\$ 98.000.000	\$ 71.855.600
\$ 59.955.600	40	\$ 112.000.000	\$ 73.555.600

A continuación se da a conocer el grafico en el cual se identifica el punto de equilibrio de la cantidad de membresías que se debe vender del software Caudata por cada ingeniero de sistemas en el periodo de un año. Se identifica que el punto de equilibrio es de 23 membresías por cada ingeniero de sistemas, es decir, para el presente proyecto se tienen en cuenta cuatro ingenieros de sistemas, por ende el punto de equilibrio final es de 92 membresías anuales.

Ilustración 9. Punto de equilibrio



12.5 ANÁLISIS DE ESCENARIOS

Se trata de la técnica que permite llevar a cabo la valoración de los proyectos de inversión considerando que una o más de las variables que se utilizan para la determinación de los flujos netos de caja no son variables ciertas, sino que pueden tomar varios valores, lo que dará lugar a la consideración de diversos escenarios. Por tanto la utilización de esta técnica permite introducir el riesgo en la valoración de los proyectos de inversión.⁴⁴

44 Díez de Castro, García del Junco. ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN. Mc. Graw Hill

El presente proyecto tendrá unos indicadores financieros con los cuales se identificará la viabilidad del plan de negocios en cada escenario, a continuación se da a conocer cada uno de los indicadores a implementar.

Tasa Interna de Retorno (TIR)

La tasa interna de retorno o tasa interna de rentabilidad (TIR) de una inversión es la media geométrica 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.⁴⁵

Valor Presente Neto (VPN)

El Valor Presente Neto (VPN) es el método más conocido a la hora de evaluar proyectos de inversión a largo plazo. El Valor Presente Neto permite determinar si una inversión cumple con el objetivo básico financiero: MAXIMIZAR la inversión. El Valor Presente Neto permite determinar si dicha inversión puede incrementar o reducir el valor de las PyMES. Ese cambio en el valor estimado puede ser positivo, negativo o continuar igual. Si es positivo significará que el valor de la firma tendrá un incremento equivalente al monto del Valor Presente Neto. Si es negativo quiere decir que la firma reducirá su riqueza en el valor que arroje el VPN. Si el resultado del VPN es cero, la empresa no modificará el monto de su valor.⁴⁶

Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI)

El periodo de recuperación de la inversión - PRI - es uno de los métodos que en el corto plazo puede tener el favoritismo de algunas personas a la hora de evaluar sus proyectos de inversión. Por su facilidad de cálculo y aplicación, el Periodo de

45 GAVA, L.; E. ROPERO; G. SERNA y A. UBIERNA (2008), Dirección Financiera: Decisiones de Inversión, Editorial Delta.
46 BREALEY, MYERS Y ALLEN (2006), Principios de Finanzas Corporativas, 8ª Edición, Editorial Mc Graw Hill.

Recuperación de la Inversión es considerado un indicador que mide tanto la liquidez del proyecto como también el riesgo relativo pues permite anticipar los eventos en el corto plazo.

Es importante anotar que este indicador es un instrumento financiero que al igual que el Valor Presente Neto y la Tasa Interna de Retorno, permite optimizar el proceso de toma de decisiones.⁴⁷

Los diferentes tipos de escenarios se van a definir a continuación en donde la variable de unidad de membresías vendidas a lo largo del horizonte de planeación, se modificará de acuerdo al escenario planteado.

12.5.1 Escenario Más Probable. Para el presente escenario, se consideran las siguientes ventas establecidas en el horizonte de planeación:

Tabla 39. Membresías vendidas en el escenario más probable

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Membresías vendidas	60	95	120	150	175

12.5.1.1 Estado de resultados. Este es un estado en el cual aparecen las pérdidas o ganancias netas contables de la empresa en un periodo de tiempo determinado. Es entonces, un resumen detallado del cálculo de la utilidad del negocio que ayuda a entender porque es positiva o negativa. Para la realización del estado de resultados se tuvo en cuenta todos los ingresos de la empresa (ventas y otras fuentes) y los egresos derivados de costos, gastos, depreciación, impuestos y otros.⁴⁸

En el Anexo P – Estado de resultados y Balance general, Escenario más probable se da a conocer el estado de resultados del escenario más probable. Del estado

47 ROCA, FLORENCIA (2011). Finanzas para Emprendedores. Amazon Kindle Publishing

48 LEON GARCIA Oscar. Administración financiera, fundamentos y aplicaciones.

de resultados se puede identificar que la empresa empieza a generar utilidades a partir del segundo año debido a que se supera el punto de equilibrio del proyecto.

12.5.1.2 Balance general. El balance general representa la situación de los activos y pasivos de la empresa, en un año determinado y demuestra su estado de patrimonio. Es entonces a través del balance general de la empresa que se evaluara el capital disponible que tiene la empresa y la situación financiera y económica actual. Con respecto a la información obtenida en el balance general se puede resaltar que no se necesita fuentes de financiación externas.

Todos los costos generados por la adquisición de los activos necesarios para la prestación del servicio de la empresa se realizaron de contado y debido a esto la estructura del balance general para el inicio está representada en una inversión del 100% de patrimonio.

En el Anexo P – Estado de resultados y Balance general, Escenario más probable se da a conocer el balance general del escenario más probable. En el balance general anteriormente nombrado, se pueden identificar los activos, pasivos y el patrimonio de la empresa en el escenario más probable.

12.5.1.3 Indicadores. Un indicador financiero es una relación entre dos o más cifras extraídas de los estados financieros (balance general, estado de resultados, flujo de caja, estado fuentes y aplicación de recursos) o de cualquier otro informe interno (presupuesto, gestión de la calidad, etc.), con el cual el usuario de la información busca tener una medición de los resultados internos de un negocio o de un sector específico de la economía, aspecto que confronta con parámetros previamente establecidos como el promedio de la actividad, los índices de

periodos anteriores, los objetivos de la organización y los índices de sus principales competidores.⁴⁹

Tabla 40. Indicadores - Escenario más probable

Criterios de Decisión	
Tasa mínima de rendimiento a la que aspira el emprendedor	18%
TIR (Tasa Interna de Retorno)	35,23%
VAN (Valor actual neto)	128.024.537
PRI (Periodo de recuperación de la inversión)	1,30
Duración de la etapa improductiva del negocio (fase de implementación).en meses	3 mes

Se determinó una tasa interna de retorno del 35.23% y esta es mayor que la tasa de oportunidad del mercado, además un valor presente neto de \$128.024.537, lo que representa que el proyecto posee una excelente rentabilidad y que es muy interesante el invertir en este negocio. Por ende se considera viable el presente plan de negocios.

12.5.2 Escenario Optimista. Para el presente escenario, se consideran las siguientes ventas establecidas en el horizonte de planeación:

Tabla 41. Membresías vendidas en el escenario optimista

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Membresías vendidas	80	115	140	170	195

12.5.2.1 Estado de resultados. Este es un estado en el cual aparecen las pérdidas o ganancias netas contables de la empresa en un periodo de tiempo determinado. Es entonces, un resumen detallado del cálculo de la utilidad del negocio que ayuda a entender porque es positiva o negativa. Para la realización del estado de resultados se tuvo en cuenta todos los ingresos de la empresa (ventas y otras

49 MELÉNDEZ REYES, Humberto. Plan de negocios y análisis de inversión. Bucaramanga. Litografía la Bastilla, 2006.

fuentes) y los egresos derivados de costos, gastos, depreciación, impuestos y otros.⁵⁰

Anexo Q – Estado de resultados y Balance general, Escenario optimista, se da a conocer el estado de resultados del escenario más probable. Del estado de resultados se puede identificar que la empresa empieza a generar utilidades a partir del segundo año.

12.5.2.2 Balance general. El balance general representa la situación de los activos y pasivos de la empresa FAUNO CO S.A.S., en un año determinado y demuestra su estado de patrimonio. Es entonces a través del balance general de la empresa que se evaluará el capital disponible que tiene la empresa y la situación financiera y económica actual. Con respecto a la información obtenida en el balance general se puede resaltar que no se necesita fuentes de financiación externas. Todos los costos generados por la adquisición de los activos necesarios para la prestación del servicio de la empresa se realizaron de contado y debido a esto la estructura del balance general para el inicio está representada en una inversión del 100% de patrimonio.

Anexo Q – Estado de resultados y Balance general, Escenario optimista, se da a conocer el balance general del escenario más probable. En el balance general anterior se pueden identificar los activos, pasivos y el patrimonio de la empresa en el escenario optimista.

12.5.2.3 Indicadores. Un indicador financiero es una relación entre dos o más cifras extraídas de los estados financieros (balance general, estado de resultados, flujo de caja, estado fuentes y aplicación de recursos) o de cualquier otro informe interno (presupuesto, gestión de la calidad, etc.), con el cual el usuario de la información busca tener una medición de los resultados internos de un negocio o

⁵⁰ LEON GARCIA Oscar. Administración financiera, fundamentos y aplicaciones.

de un sector específico de la economía, aspecto que confronta con parámetros previamente establecidos como el promedio de la actividad, los índices de periodos anteriores, los objetivos de la organización y los índices de sus principales competidores.⁵¹

Tabla 42. Indicadores - Escenario optimista

Criterios de Decisión	
Tasa mínima de rendimiento a la que aspira el emprendedor	18%
TIR (Tasa Interna de Retorno)	59,47%
VAN (Valor actual neto)	292.164.572
PRI (Periodo de recuperación de la inversión)	0,90
Duración de la etapa improductiva del negocio (fase de implementación).en meses	3 mes

Se determinó una tasa interna de retorno del 59.47% y esta es mayor que la tasa de oportunidad del mercado, además un valor presente neto de \$292.164.572, lo que representa que el proyecto posee una excelente rentabilidad y que es muy interesante el invertir en este negocio. Por ende se considera viable el presente plan de negocios.

12.5.3 Escenario Pesimista. Para el presente escenario, se consideran las siguientes ventas establecidas en el horizonte de planeación:

Tabla 43. Membresías vendidas en el escenario pesimista

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Membresías vendidas	40	75	100	130	155

12.5.3.1 Estado de resultados. Este es un estado en el cual aparecen las pérdidas o ganancias netas contables de la empresa en un periodo de tiempo determinado. Es entonces, un resumen detallado del cálculo de la utilidad del negocio que ayuda a entender porque es positiva o negativa. Para la realización del estado de

51 MELÉNDEZ REYES, Humberto. Plan de negocios y análisis de inversión. Bucaramanga. Litografía la Bastilla, 2006.

resultados se tuvo en cuenta todos los ingresos de la empresa (ventas y otras fuentes) y los egresos derivados de costos, gastos, depreciación, impuestos y otros.⁵²

Anexo R – Estado de resultados y Balance general, Escenario pesimista, se da a conocer el estado de resultados del escenario más probable. Del estado de resultados se puede identificar que la empresa empieza a generar utilidades a partir del quinto año.

12.5.3.2 Balance general. El balance general representa la situación de los activos y pasivos de la empresa FAUNO CO S.A.S., en un año determinado y demuestra su estado de patrimonio. Es entonces a través del balance general de la empresa que se evaluara el capital disponible que tiene la empresa y la situación financiera y económica actual. Con respecto a la información obtenida en el balance general se puede resaltar que no se necesita fuentes de financiación externas.

Todos los costos generados por la adquisición de los activos necesarios para la prestación del servicio de la empresa se realizaron de contado y debido a esto la estructura del balance general para el inicio está representada en una inversión del 100% de patrimonio.

Anexo R – Estado de resultados y Balance general, Escenario pesimista, se da a conocer el balance general del escenario más probable. En el balance general anterior se pueden identificar los activos, pasivos y el patrimonio de la empresa en el escenario pesimista.

12.5.3.3 Indicadores. Un indicador financiero es una relación entre dos o más cifras extraídas de los estados financieros (balance general, estado de resultados, flujo de caja, estado fuentes y aplicación de recursos) o de cualquier otro informe

⁵² LEON GARCIA Oscar. Administración financiera, fundamentos y aplicaciones.

interno (presupuesto, gestión de la calidad, etc.), con el cual se busca medir los resultados internos de un negocio o de un sector específico de la economía, aspecto que confronta con parámetros previamente establecidos como el promedio de la actividad, los índices de periodos anteriores, los objetivos de la organización y los índices de sus principales competidores.⁵³

Tabla 44. Indicadores - Escenario pesimista

Criterios de Decisión	
Tasa mínima de rendimiento a la que aspira el emprendedor	18%
TIR (Tasa Interna de Retorno)	12,57%
VAN (Valor actual neto)	-42.378.381
PRI (Periodo de recuperación de la inversión)	2,42
Duración de la etapa improductiva del negocio (fase de implementación).en meses	3 mes

Se determinó una tasa interna de retorno del 12.57% y esta es menor que la tasa de oportunidad del mercado, además un valor presente neto de -\$42.378.381, lo que representa que el proyecto posee una no muy rentabilidad. Por ende no se considera viable el presente plan de negocios en el escenario pesimista.

53 MELÉNDEZ REYES, Humberto. Plan de negocios y análisis de inversión. Bucaramanga. Litografía la Bastilla, 2006.

13. ANALISIS ESTRATEGICO

Proceso mediante el que la empresa determinará el análisis DOFA, es decir, determinará tanto el conjunto de amenazas y oportunidades del entorno al que pertenece la empresa, así como el conjunto de fortalezas y debilidades que presenta dicha empresa.⁵⁴

13.1 ANÁLISIS DOFA

El análisis DOFA es una herramienta que permite conformar un cuadro de la situación actual de la empresa u organización, permitiendo de esta manera obtener un diagnóstico preciso que permita en función de ello tomar decisiones acordes con los objetivos y políticas formulados.

El término DOFA es una sigla conformada por las primeras letras de las palabras Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (en inglés SWOT: Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats). De entre estas cuatro variables, tanto fortalezas como debilidades son internas de la organización, por lo que es posible actuar directamente sobre ellas. En cambio las oportunidades y las amenazas son externas, por lo que en general resulta muy difícil poder modificarlas.

Fortalezas: son las capacidades especiales con que cuenta la empresa, y por los que cuenta con una posición privilegiada frente a la competencia. Recursos que se controlan, capacidades y habilidades que se poseen, actividades que se desarrollan positivamente, etc.

54 DONNELLY GIBSON IVANCEVICH (1997) "Fundamentos de Dirección y Administración de Empresas. Octava Edición.

Oportunidades: son aquellos factores que resultan positivos, favorables, explotables, que se deben descubrir en el entorno en el que actúa la empresa, y que permiten obtener ventajas competitivas.

Debilidades: son aquellos factores que provocan una posición desfavorable frente a la competencia, recursos de los que se carece, habilidades que no se poseen, actividades que no se desarrollan positivamente, etc.

Amenazas: son aquellas situaciones que provienen del entorno y que pueden llegar a atentar incluso contra la permanencia de la organización.

A continuación se da a conocer el análisis DOFA realizado para el presente proyecto:

Tabla 45. Análisis DOFA

ANÁLISIS DOFA			
Nro	Debilidades	Nro	Oportunidades
1	Empresas desarrolladores de software existentes	1	Costo del producto
2	Poca experiencia en el mercado	2	Mercado con crecimiento constante
3	Ajuste a las necesidades de todas las empresas	3	Tendencia de las empresas por contar con un software flexible que se ajuste a sus necesidades
4	Conectividad de algunas empresas	4	Descentralización de datos
5	Recurso humano especializado	5	eficiencia del producto
Nro	Fortalezas	Nro	Amenazas
1	Calidad de producto	1	Barreras de entrada
2	Servicio al cliente	2	Reacción negativa a la nueva tecnología de parte de los usuarios
3	Innovación de Tecnológica	3	Brecha digital
4	Infraestructura para el desarrollo del Software	4	productos sustitutos
5	Personal calificado	5	Presupuesto de las empresas para contratar servicios del software
6	Mejoramiento continuo	5	Crecimiento de la empresa
7	Posicionamiento de mercado		

Posterior a completar la tabla de análisis DOFA, se procede a realizar el cruce entre las variables debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas, en donde se generan una serie de estrategias vitales para la empresa.

En el Anexo S – Cruce de variables DOFA, se da a conocer las estrategias generadas por dicho cruce de variables.

13.2 CLASIFICACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS

Luego de tener todas estrategias obtenidas por el cruce entre las variables de la matriz DOFA, se procede a clasificar dichas estrategias por tipo para poder identificar el área encargada de aplicar dicha estrategia. En el Anexo T – Clasificación de las estrategias, se identifica la clasificación establecida de las estrategias.

13.3 ASPECTOS ESTRATÉGICOS

13.3.1 Misión de la Empresa. Es misión de FAUNO CO S.A.S proveer soluciones tecnológicas a las necesidades sociales, empresariales que contribuyan con el desarrollo de la región con la creación de productos con características innovadoras y de alta calidad, junto a un equipo humano motivado y especializado generen rentabilidad y sostenibilidad a la empresa.

13.3.2 Visión de la Empresa. Para el año 2021 ser una empresa con prestigio regional, generando valor en los procesos de nuestros clientes a través de productos de alta calidad y soporte tecnológico de punta.

14. EVIDENCIA DE LA COMERCIALIZACIÓN Y SIMULACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DEL SOFTWARE CAUDATA

14.1. EVIDENCIA DE LA COMERCIALIZACIÓN DEL SOFTWARE CAUDATA

En el anexo U - Evidencia de la comercialización del software Caudata, se muestran facturas de venta como evidencia de la comercialización del producto.

14.2. SIMULACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DEL SOFTWARE CAUDATA

La simulación es el proceso de diseñar un modelo basado en un sistema real y experimentar con él, con el objetivo de comprender el comportamiento y funcionamiento del sistema. En el Anexo V - Simulación del funcionamiento del software Caudata, se muestran videos que contienen la presentación del software y tutoriales con las principales funciones, estos videos se realizaron con el fin de mostrar el producto y su funcionamiento.

15. CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta el estudio de mercado realizado en el capítulo cuatro, se puede concluir que las empresas en la actualidad se encuentran dispuestas a invertir parte de su presupuesto en nuevos software para el manejo de la nómina donde prime la confiabilidad y funcionalidad del mismo.

Según la información obtenida en la investigación de mercados se puede concluir que para las personas encuestadas es de vital importancia que el software que se desarrolle contenga una interfaz cuyo diseño sea amigable a la vista de la persona que se encargara de manejarlo ya que en muchos casos el sistema manejado actual carece de un diseño apropiado para tal fin.

La efectividad y velocidad en el procesamiento de la información son aspectos fundamentales en la actualidad, de esta manera se puede concluir que es necesario desarrollar el sistema de información bajo este enfoque donde prime estas necesidades y generar satisfacción al cliente.

El momento por el cual atraviesa el mercado del software en Colombia es bueno debido a su crecimiento constante durante los últimos años, por eso es de vital importancia generar estrategias enfocadas en la consolidación del nuevo software, acompañado de una estrategias que permiten atender las necesidades de soporte post-venta a los clientes ya que en gran mayoría se muestran inconformes con los prestados por sus proveedores.

Como uno de los objetivos que se plantearon a la hora de la comercialización del producto era el no exceder el valor ofrecido por la competencia, el cual se encontró que estaba en \$3.264.583, se definió un valor anual para el software de \$2.800.000 pesos, de esta forma se ofrece a los clientes un precio atractivo comparado con el de la competencia.

Para la adecuada gestión y funcionamiento de la empresa se definieron los perfiles necesarios para cada dependencia y el costo de la nómina que asciende a \$9.100.000 pesos mensuales.

Con el objetivo de realizar el plan de negocio para la empresa Fauno CO S.A.S. y que está se encuentre dentro de la normativa colombiana se toma como base la constitución nacional y lo ratificado en la ley 1607 de 2012 en la cual se destaca la exención del impuesto de renta para los nuevos producto de software elaborados en el país favoreciendo el crecimiento del sector y siendo un factor importante de aprovechamiento para la empresa.

Para el adecuado desarrollo del software se definió la contratación de cuatro ingenieros de sistemas para que el sistema se pueda desarrollar de forma adecuada, con un costo de nómina de \$6.800.000 de pesos mensuales cuyos valores ya se encuentran incluidos en la nómina antes presentada.

Con el fin de encontrar un equilibrio entre los costos operativos y la generación de rentabilidad con la nueva línea de productos para la empresa se determinó que el punto de equilibrio se obtiene cuando se logra la venta número 96 de membresías de la nueva línea de servicio, Software Caudata.

La definición de la factibilidad de una idea de negocio se ve relacionada con la obtención positiva de los diferentes indicadores de rentabilidad, para el desarrollo de esta nueva línea de software para empresa Fauno CO S.A.S. se estudió el

escenario donde las condiciones son óptimas para su ejecución arrojando una TIR (Tasa Interna de Retorno) del 59.47% y un valor presente neto de \$292.164.572, por lo cual se puede concluir que el proyecto cuenta con una excelente rentabilidad y se puede invertir haciendo viable la idea de negocio.

Al igual que el escenario optimista se plantearon características especiales que reflejaban un panorama pesimista obteniendo los siguientes resultados en sus análisis financiero, TIR (Tasa Interna de Retorno) de 12.57% y un VAN (Valor actual neto) de -42.378.381, por lo que se puede concluir que bajo estas características la idea de negocio no es viable.

En el escenario pesimista se obtiene una TIR positiva de 12.57% y un VAN negativo de -\$42.378.381, se genera un indicador positivo y otro negativo, debido a que la TIR es inferior a la tasa de descuento y/o oportunidad, haciendo que existan otros proyectos más interesantes para los inversionistas que el presente proyecto. Más no es que el proyecto no sea rentable.

16. RECOMENDACIONES

Se recomienda que para lograr un posicionamiento del servicio y la obtención de rentabilidad ejecutar las estrategias planteadas en la fase de planeación estratégica y así mitigar los posibles impactos negativos en la incursión del nuevo producto en el mercado.

Si bien el presente proyecto define las líneas estratégicas a partir de las cuales se debe desarrollar y fortalecer la idea negocio, se recomienda que se definan unos indicadores que permitan evaluar el porcentaje de cumplimiento de estas y así evitar que no se ejecuten.

BIBLIOGRAFIA

ACEITUNO, VICENTE (2004). Seguridad de la Información. ISBN 84-933336-7-0.

ACEVEDO AGUILERA Jessica y RODRIGUEZ FONSECA Ana Milena. Plan de negocio de la empresa “Santander Travel” para fortalecer el sector del turismo internacional en Colombia. 2011.

ANGELL, I.O. AND SMITHSON S. (1991) Information Systems Management: Opportunities and Risks

BARRADO APARICIO Vanesa, Como crear tu propia empresa, Artículo 2002, <http://www.crearempresas.com/vanesabarrado.htm>

BIBLIOTECA VIRTUAL UIS. Disponible en <<https://www.uis.edu.co/webUIS/es/index.jsp>>

BOEHM, B.W., Some future trends and implications for systems and software engineering processes. J. Syst. Eng. 2009 9 (1), 1–19.

CASTELLANOS, F., MAYERLY, A., AND S., L. Estudio de previsión tecnológica industrial para la industria del software y servicios asociados. Technical report, 2007. Universidad nacional de Colombia.

CIBORRA, C. (2002) Labyrinths of Information, Oxford, Oxford University Press

DAZA CARVAJAL, Natalia Stefanie. Creación de una empresa productora de cupcakes en la ciudad de Bucaramanga. 2011.

EBRAHIMABADI M, role of information systems and software packages on quality of financial reports in companies accepted in tehran stock exchange, MA thesis in accounting 2009 islamic azad university, borujerd branch.

FEDESOFTE (2008). Descripción del sector del software. Technical report, Federación Colombiana de la Industria de Software.

FEDESOFTE. La industria del Software Colombiana. Disponible en: <http://fedesoft.org/la-industria-de-software-colombiana/>

GORLA, N., LIN, S.C., Determinants of software quality: a survey of information systems project managers. Inf. Softw. Technol. 2010 52, 602–610.

GUILTINAN, Joseph. Gerencia de Marketing. Edición 6. McGraw Hill.

HERNANDEZ SIERRA, Sergio. Plan de negocios para la creación de una empresa productora de máquinas cortadoras de bloques de concreto para el sector de la construcción en el área metropolitana de Bucaramanga. 2012.

ICEX (2005). El sector del software en colombia. Notas sectoriales, Oficina económica y comercial de la Embajada Española en Bogotá.

KUMAR, Aeker. Investigación de Mercados. Edición 4. LimusaWiley.

LAUDON, JANE Y KENNETH (2006). Sistemas de información gerencial- Administración de la empresa digital. Pearson Educación- Prentice Hall.

MELÉNDEZ REYES, Humberto. Plan de negocios y análisis de inversión. Bucaramanga. Litografía la Bastilla, 2006.

OBANDO JOSE ANGEL. Seguridad social: Una Visión General. 2009

OVIEDO CARRILLO Olga Lucia y PALENCIA PESTANA Linda Patricia. Factibilidad para la creación de una empresa de turismo con destino a los lugares y municipios de Santander. 2010.

PALOMINO, Karla. Un estudio del comportamiento de la industria del software en Colombia ante escenarios de capacidades de innovación y ventajas comparativas por medio de dinámicas de sistemas. Trabajo de grado Magíster en ingeniería de sistemas. Bogotá. Universidad Nacional de Colombia. 2011. Pág., 14

PELUAS DANIEL. Las Políticas Sociales en América Latina. 2002.

PHILIP, Kotler. Dirección de Marketing. Duodécima edición, PEARSON EDUCATION, México 2006.

PROEXPORT (2008). Industria de tecnologías de información.

Revista Inter-Forum, Plan de Negocios: Herramienta Empresarial. Disponible en <<http://www.revistainterforum.com/espanol/articulos/mujerenegocios>>

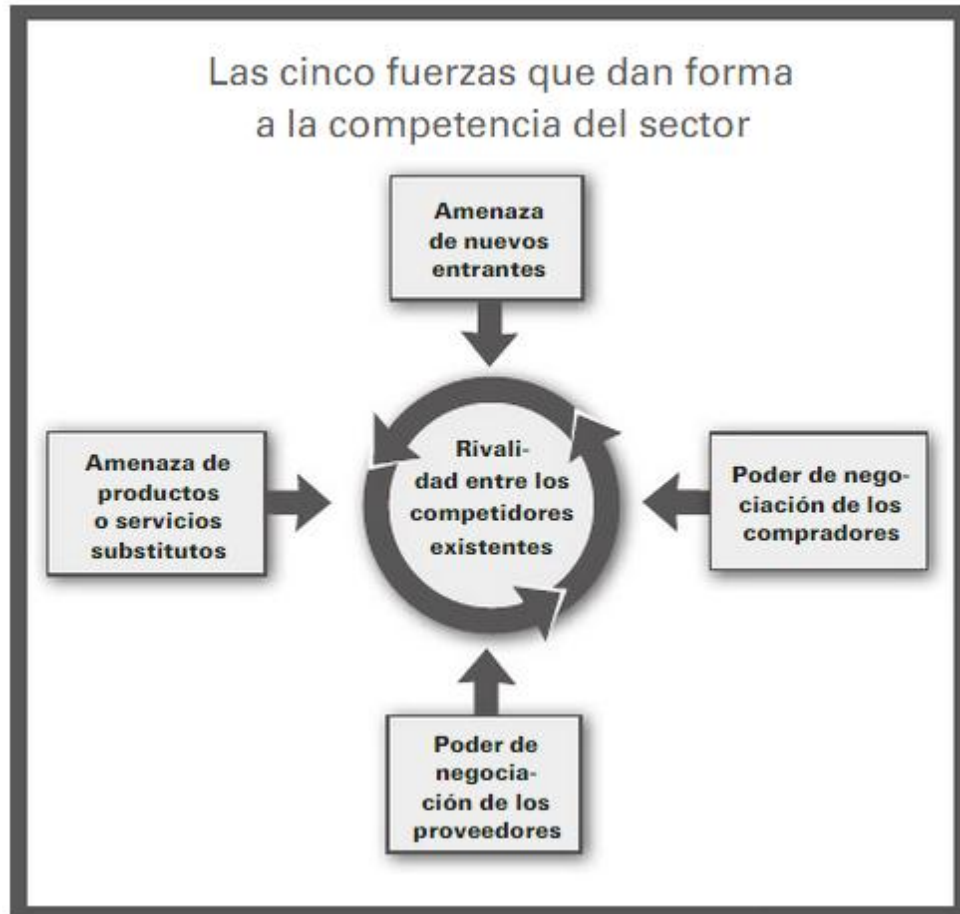
SAPAG CHAIN, Nassir y SAPAG CHAIN, Reinaldo. Preparación y Evaluación de Proyectos. 3ra Edición, 1995. Editorial Mc Graw Hill.

ZARE I, NEKOUNAM J, et al., Study of role software's of accounting on relevance and reliability of accounting information. Life sci j 2013;10(5s):511-514] (issn:1097-8135)

ZARE I, SHAHSAVARI A., Ability of Accounting Information to Anticipate Risk, American Journal of Scientific Research 2012, Issue 49, 5-10.

ANEXOS

ANEXO A – CINCO FUERZAS DE MICHAEL E. PORTER.



Fuente: Harvard Business Review, América Latina – Michael E. Porter.

ANEXO B – COMPETENCIA.

Nombre de la empresa competencia	Nombre del software	Página web
SMARTITECH	ANNUAL SOFT - Sistema de Administración de Nómina y Gestión Humana	http://www.smartitech.com.co/
DIGIDATA DE COLOMBIA LTDA	DATAPINO - Solución de Talento Humano y Nómina	http://www.digidatadecolombia.com/
HEINSOHN	HEINSOHN NÓMINA Y GESTIÓN HUMANA - Software de Gestión Humana y Nómina	http://www.heinsohn.com.co/
HEINSOHN	HGS - Software de Nómina	http://www.heinsohn.com.co/
SOPORTE LÓGICO LTDA	HUMANO - Sistema de Información para la Gestión del Recurso Humano y el Pago de Nómina	http://www.soportelogico.co/
ILIMITADA S.A.S	ilimitada - NOMINA Y AUTOLIQUIDACIÓN (RHi) - Nómina - Prestaciones Sociales - Seguridad Social	https://www.ilimitada.com.co/es/
SYSTEMS LTDA	JULIANA - Software de Nómina y Recursos Humanos	http://www.systemsltda.com/
DIGITAL WARE	KACTUS - HCM - Gestión del Talento Humano	http://www.digitalware.com.co/
META 4	Meta4-Peoplenet8 - Gestión de Talento Humano y Nómina	http://www.meta4.com.co/
PRAXEDES GROUP S.A.S	MIDASOFT - Sistema de Nómina y Gestión Humana	http://www.praxedes-group.com/
TLM	NOMUS - Soluciones de Nómina y Recursos Humanos	http://www.tlm.com.co/
NOVASOFT	NOVASOFT GTH - Sistema y Gestión de Nómina	http://www.novasoftware.com.co/
OASIS IT S.A.S.	OasisCom (HRM) Recursos Humanos - Nómina, Recursos Humanos, Asistencia	http://www.oasis.com.co/
PSL	PSL - SIPE - Sistema Integrado de Personal - Sistema de Nómina y Recursos Humanos	http://www.psl.com.co/
SQL SOFTWARE	Queryx 7 - Sistema de Nómina y Recursos Humanos	http://www.sqlsoftware.com.co/
XENCO	SAFIX - SX - Solución para la Gestión de Recursos Humanos y de Nómina	http://www.xenco.com.co/
UNIÓN SOLUCIONES LTDA	SARA - Sistema de Administración de Gestión Humana	http://www.unionsoluciones.com.co/

Nombre de la empresa competencia	Nombre del software	Página web
SIESA	SIESA 8.5 - Sistema Integral de Nómina y Gestión Humana	http://www.siesa.com/
SIESA	SIESA ENTERPRISE - Solución HCM (Human Capital Management)	http://www.siesa.com/
SINCOSOFT	SINCO GTH - Gestión de Talento Humano	http://www.sinco.com.co/
SISTEMAS CITISALUD	SISTEMAS CITISALUD - NÓMINA - Recursos Humanos / Nómina	http://www.citalud.net/
QUALITY SOFTWARE	STONE - HCM - Software que potencializa el Talento Humano de las Empresas	http://www.stone.com.co/
T&G DE COLOMBIA	Uniclass Nómina y Recursos Humanos - Solución de Nómina y Recursos Humanos	http://tygdecolombia.com/portal/
TNS S.A.S	Visual TNS - Administración de Personal y Nómina	http://www.tns-software.com/TNSPortal/modules/news/index.php
ZEUS TECNOLOGÍA S.A	ZEUS Nómina Integral - Sistema de Administración de Nómina Integral	http://www.zeustecnologia.com/zeuswebsite/public/Default.aspx

ANEXO C – CLASIFICACIÓN DE EMPRESAS



Fuente: Software Compite 360 – Cámara de Comercio de Bucaramanga

ANEXO D – ENCUESTA

ENCUESTA PARA CONOCER LAS NECESIDADES DEL SECTOR DE SOFTWARE NÓMINA EN EMPRESAS DE LA CIUDAD DE BUCARAMANGA

Nombre:

Teléfono:

Empresa:

Nº empleados:

¿Considera importante el uso de un software de Nomina para su empresa?

Si

No

¿Qué característica considera más importante al momento de utilizar un Software de Nómina para su empresa?

Facilidad de uso

Confiabilidad

Funciones

Precios más bajos

Otra

¿Cuál? _____

¿Utiliza actualmente algún Software de Nomina en su empresa?

Si

No

¿Cuál? _____

Si su respuesta es NEGATIVA por favor pase a la pregunta 5, de lo contrario continúe con el formulario.

¿Se encuentra interesado en reemplazar el Software de Nómina que actualmente maneja en su empresa?

Si

No

Si su respuesta es NEGATIVA, por favor pase a la pregunta 9. De lo contrario por favor continúe con el formulario.

¿Se encuentra interesado en adquirir un Software de Nómina para su empresa?

Si

No

¿Qué característica considera más importante al momento de adquirir un Software de Nómina para su empresa?

Confiabilidad

Funcionalidad

Precio

Otra

¿Cuál?_____

¿A qué medio recurriría al momento de adquirir un Software de Nomina para su empresa?

Revistas

Páginas web

Referencia de un amigo

Otro

¿Cuál?_____

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un Software de Nomina para su empresa?

Menos de \$2.000.000

Entre \$2.000.001 y \$4.000.000

Más de \$4.000.0001

Por favor contestar las siguientes preguntas sólo en caso de respuesta positiva en la pregunta 3.

¿Cómo se siente con el software de Nomina que maneja actualmente su empresa?

Muy Satisfecho

Muy insatisfecho

Satisfecho

Insatisfecho

¿Cómo se siente con la tecnología en el diseño y apariencia de Software de Nomina que maneja actualmente su empresa?

Muy Satisfecho

Satisfecho

Muy insatisfecho	Insatisfecho
¿Cómo se siente con los tiempos esperados en procesar la información el Software de Nomina que maneja actualmente su empresa?	
Muy Satisfecho	Muy insatisfecho
Satisfecho	Insatisfecho
¿Cómo se siente con el nivel de confiabilidad de la información que arroja el Software de Nomina que maneja actualmente su empresa?	
Muy Satisfecho	Muy insatisfecho
Satisfecho	Insatisfecho
¿Cómo se siente con el soporte técnico que le brinda la empresa dueña del Software de Nomina que maneja actualmente su empresa?	
Muy Satisfecho	
Satisfecho	
Muy insatisfecho	
Insatisfecho	

ANEXO E – EMPRESAS ENCUESTADAS.

NIT	Empresa	Sector	Tipo
N900779303	SERVICIOS ACTIVOS PROFESIONALES EN MANUFACTURIA SAS	QUIMICOS, PETROQUIMICOS, PAPEL, CAUCHO Y PLASTICO	PEQUEÑA
N804003919	INVERSIONES FLOREZ BRICEÑO S.A.S	MAQUINARIA, METALMECANICA, ELECTRODOMISTICOS Y EQU	PEQUEÑA
N63448599	COMERCIALIZADORA GRUOP MAJU	SERVICIOS GENERALES	PEQUEÑA
N900850918	GRUPO CONSULTOR E AUDITOR EMPRESARIAL GES	COMERCIO Y FINANCIERO	PEQUEÑA
N890201311	LEN IMPORTACIONES LTDA	COMERCIO Y FINANCIERO	PEQUEÑA
N890505326	LADRILLERA CASABLANCA SA	VIDRIO Y MINERALES NO METALICOS	PEQUEÑA
N900806098	PROYN COP SAS	COMERCIO Y FINANCIERO	PEQUEÑA
N800130890	DISTRIALGUSTO S.A.S.	COMERCIO Y FINANCIERO	PEQUEÑA
N900344404	COMPAÑIA HEG SAS	SERVICIOS GENERALES	PEQUEÑA
N900071411	INCICOL SERVICES S.A.S.	CONSTRUCCION	PEQUEÑA
N804005649	MANOS TEMPORALES S.A.S	TEMPORALES	PEQUEÑA
N31031581	ASESORIAS Y SERVICIOS PROFESIONALES HCTC	SERVICIOS GENERALES	PEQUEÑA
N807008519	COOPALUSTRE	COMERCIO Y FINANCIERO	PEQUEÑA
N13920613	DISFARMA	COMERCIO Y FINANCIERO	PEQUEÑA
N890211777	CONSTRUCCIONES MARVAL S.A.	CONSTRUCCION	PEQUEÑA
N804017575	FABRICAMOS SA	MADERA, CUERO Y CALZADO	PEQUEÑA
N900708179	CONFORD WORLD BUSSINES CONCEPT ARDILA	SERVICIOS GENERALES	PEQUEÑA
N900501925	CALT SEGURIDAD LTDA	VIGILANCIA	PEQUEÑA
N800041607	JARRIS LIMITADA	HOTELES, RESTAURANTES, CAFES, CANTINAS Y BARES	PEQUEÑA
N63452299	ERIKA YULIETH PICO TORRES	CONSTRUCCION	PEQUEÑA
N91205799	CONCESIONARIO YAMAHA MOTOS	COMERCIO Y FINANCIERO	PEQUEÑA
N900678503	LOSERTEC SAS	CONSTRUCCION	PEQUEÑA
N1098711072	SOLUIMPRESARIAL	MAQUINARIA, METALMECANICA, ELECTRODOMISTICOS Y EQU	PEQUEÑA
N900826026	KAPITAL PERSONAS	TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	PEQUEÑA
N800019654	ESGAMO INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.S.	CONSTRUCCION	PEQUEÑA
N890270078	TRANSPORTES SAN SILVESTRE SA	TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	PEQUEÑA
N804004553	MAYORAUTOS SAS	COMERCIO Y FINANCIERO	PEQUEÑA

NIT	Empresa	Sector	Tipo
N63501725	PROYECCION LOGISTICA LABORAL	SERVICIOS GENERALES	PEQUEÑA
N900731989	SERVICIOS Y ASESORIAS GRUPO ALIANZA FUTURA SAS	SERVICIOS GENERALES	PEQUEÑA
N900151590	CONSORCIO COROMORO CHARALA 2014	SERVICIOS GENERALES	PEQUEÑA
N900151591	UT EMBELLECIMIENTO Y AMOBLAMIENTO URBANO	SERVICIOS GENERALES	PEQUEÑA
N890204797	COMERTEX S.A.	COMERCIO Y FINANCIERO	PEQUEÑA
N890205091	AREPASAN	ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACO	PEQUEÑA
N5796974	DEPOSITO EL REDIL	COMERCIO Y FINANCIERO	PEQUEÑA
N900151592	CONCRETOS ECOLOGICOS DE COLOMBIA S.A.S	SERVICIOS GENERALES	PEQUEÑA
N900151593	CONSORCIO MARATON	SERVICIOS GENERALES	PEQUEÑA
N900421830	SIAM S.A.S.	SERVICIOS GENERALES	PEQUEÑA
N900815429	AVC OBRAS CIVILES SAS	CONSTRUCCION	PEQUEÑA
N900151594	CLIMATIZAT AIR	SERVICIOS GENERALES	PEQUEÑA
N5492034	INDUSTRIAS EL ZUTA	CONSTRUCCION	PEQUEÑA
N900570749	OUTSOURCING VALENSA S.A.S	CONSTRUCCION	PEQUEÑA
N890203838	TRANSSANDER	TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	PEQUEÑA
N900151595	HRY CONSTRUCCIONES S.A.S	SERVICIOS GENERALES	PEQUEÑA
N800089439	ESPUMAS SANTANDER S.A.S.	QUIMICOS, PETROQUIMICOS, PAPEL, CAUCHO Y PLASTICO	PEQUEÑA
N900151590	COTRASCAL SAS	TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	PEQUEÑA
N900151596	PROYEX INGENIERIA SAS	SERVICIOS GENERALES	PEQUEÑA
N890270191	COOCHOFERES LTDA	TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	PEQUEÑA
C37920898	COEMPREDADORES LV	SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL	PEQUEÑA
N900591241	AGLOTEC OUTSOURCING SAS	SERVICIOS GENERALES	PEQUEÑA
N890210581	AREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA	ADMINISTRACION PUBLICA	PEQUEÑA
N900151597	AGROTRANS DEL ORIENTE S.A.	SERVICIOS GENERALES	PEQUEÑA
N900683608	MANUSER SAS	SERVICIOS GENERALES	PEQUEÑA
N890112870	ASYCO S.A.S.	COMERCIO Y FINANCIERO	PEQUEÑA
N890203580	JARDINES LA COLINA LTDA.	SERVICIOS GENERALES	PEQUEÑA
N900784923	CHJ GRUPO SAS	MAQUINARIA, METALMECANICA, ELECTRODOMESTICOS Y EQU	PEQUEÑA
N900151598	MANOBSERV H&N SAS	SERVICIOS GENERALES	PEQUEÑA
N900151605	DINAMICA PROMOTORA INMOBILIARIA SAS	SERVICIOS GENERALES	PEQUEÑA
N1098618093	SEGURIDAD LOGISTICA GROUP ELITE	SERVICIOS GENERALES	PEQUEÑA

NIT	Empresa	Sector	Tipo
N830509769	TRANS LIQUIDOS DE COLOMBIA TLC SA	TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	PEQUEÑA
N900151599	SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICOS A RADIOCONTROL S.A.S.	SERVICIOS GENERALES	PEQUEÑA
N900151600	S.V INGENIERIA	SERVICIOS GENERALES	PEQUEÑA
N900151606	GRUPO VISTE	SERVICIOS GENERALES	PEQUEÑA
N900151607	ASOCIARTE SAS	SERVICIOS GENERALES	PEQUEÑA
N900294380	LH SAS	COMERCIO Y FINANCIERO	PEQUEÑA
N900151601	JC DISTRIBUCIONES COMERCIALIZADOR TAT SAS	SERVICIOS GENERALES	PEQUEÑA
N900151608	OPTIVISIÓN SAS	SERVICIOS GENERALES	PEQUEÑA
N900081422	DISCOLACTEOS S.A.	COMERCIO Y FINANCIERO	PEQUEÑA
N900580948	GINALCO SAS	COMERCIO Y FINANCIERO	PEQUEÑA
N900616926	CORPROACTIVOS	SERVICIOS GENERALES	PEQUEÑA
N900151602	T.I.P. LTDA	SERVICIOS GENERALES	PEQUEÑA
N900151603	OSPALCO LIMITADA	SERVICIOS GENERALES	PEQUEÑA
N900151609	MERCASUS SAS	SERVICIOS GENERALES	PEQUEÑA
N900782570	EFICACIA EMPRESARIAL E&M SAS	SERVICIOS GENERALES	PEQUEÑA
N900151604	ZONA DE APOYO INTEGRAL BUCARAMANGA SAS	SERVICIOS GENERALES	PEQUEÑA
N900627661	ORGANIZACION EMPRESARIAL LATINOS SAS	SERVICIOS GENERALES	PEQUEÑA
N800168533	GANADERIA MANZANARES Y CIA LTDA.	AGRICULTURA, PESCA, CAZA Y SILVICULTURA	PEQUEÑA
N900454099	BELLO RENACER	SERVICIOS GENERALES	PEQUEÑA
N900007925	SIMPRO LTDA	SERVICIOS GENERALES	PEQUEÑA
N900529730	REDCOL SAS	EDUCACION	PEQUEÑA
N800144813	FRIGORIFICO METROPOLITANO S.A.S	ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACO	PEQUEÑA
N800013912	SANTAMARIA TRASTEOS LTDA	TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	PEQUEÑA
N900856259	VISION ALTERNATIVA EMPRESARIAL SAS	COMERCIO Y FINANCIERO	PEQUEÑA
N63532966	ASMAG	SERVICIOS GENERALES	PEQUEÑA
N900787241	GRUPO AYUDA T S.A.	MAQUINARIA, METALMECANICA, ELECTRODOMESTICOS Y EQU	PEQUEÑA
N900867921	DINASTIA EMPRESARIAL L&R S.A.S.	CONSTRUCCION	PEQUEÑA
N900490604	GSERVICE INGENIERIA & SERVICIOS S.A.S	SERVICIOS GENERALES	PEQUEÑA
N1098660139	GESTION TALENTO EFECTIVO GET	SERVICIOS GENERALES	PEQUEÑA
N900798073	INCORPORATE S.A.S	SERVICIOS GENERALES	PEQUEÑA

NIT	Empresa	Sector	Tipo
N900579215	LINEAS EMPRESARIALES DE SERVICIOS Y TURISMO LESTOUR SAS	TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	PEQUEÑA
N900293868	PROACTIVA CHICAMOCHA SA ESP	AGUA, LUZ, ELECTRICIDAD, GAS, ALCANTARILLADO, RECI	PEQUEÑA
N900785762	OUTSOURCING EQUIPO ALTERNATIVA EMPRESARIAL SAS	TEMPORALES	PEQUEÑA
N900448115	GRUPO FEXVAD SAS	COMERCIO Y FINANCIERO	PEQUEÑA
N890213074	AMV S.A.	CONSTRUCCION	PEQUEÑA
N900790928	ASESORIAS Y CONSULTORIA INTEGRALES DE COLOMBIA SAS	COMERCIO Y FINANCIERO	PEQUEÑA
N900318803	SERPROCESOS	SERVICIOS GENERALES	MEDIANA
N900794034	CONSULTORIA E INTERVENTORIA R&R	COMERCIO Y FINANCIERO	MEDIANA
N900832528	ASECANT SAS	SERVICIOS GENERALES	MEDIANA
N800031929	ORGANIZACION RV SAS	EDUCACION	MEDIANA
N890203023	CODIESEL S.A.	COMERCIO Y FINANCIERO	MEDIANA
N900793955	CONSULTORIA GLOBAL E INTERVENTORIA INTEGRAL SAS	COMERCIO Y FINANCIERO	MEDIANA
N890200110	CAMARA DE COMERCIO DE BUCARAMANGA	SERVICIOS GENERALES	MEDIANA
N900581479	DORAL GROUP S.A	COMERCIO Y FINANCIERO	MEDIANA
N1093746468	CINDI YHOJANA ROJANO SANDOVAL	SERVICIOS GENERALES	MEDIANA
N900482444	ACTISALUD	SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL	MEDIANA
N900820922	SOLUCIONES SEGURAS SANTANDER SOLUSEG SAS	SERVICIOS GENERALES	MEDIANA
N804005810	ESSI	MAQUINARIA, METALMECANICA, ELECTRODOMESTICOS Y EQU	MEDIANA
N900720194	ASESORIAS AUDITORES INTEGRALES ARDILA CARREÑO	COMERCIO Y FINANCIERO	MEDIANA
N804017887	GRAMA CONSTRUCCIONES S.A.	CONSTRUCCION	MEDIANA
N900738072	SEGURIDAD ORIENTACION LOGISTA S.A.S	SERVICIOS GENERALES	MEDIANA
N1098603376	PROGESS CITY SAS	SERVICIOS GENERALES	MEDIANA
N900656467	UT - OBTC	MAQUINARIA, METALMECANICA, ELECTRODOMESTICOS Y EQU	MEDIANA
N890200218	COTAXI	TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	MEDIANA
N800197456	FRIMAC S.A.	TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	MEDIANA
N890500309	CLINICA NORTE S.A.	SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL	MEDIANA
N900649144	PRODUCTOS VICKY SAS	ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACO	MEDIANA

NIT	Empresa	Sector	Tipo
N900767518	RED SERVICIOS GROUP G.O	SERVICIOS GENERALES	MEDIANA
N900591940	PERSONAL TOTAL.CO	SERVICIOS GENERALES	MEDIANA
N900780851	SOLUCIONES EMPRESARIALES DYJ SAS	SERVICIOS GENERALES	MEDIANA
N800035606	CAMPESA S.A.	COMERCIO Y FINANCIERO	MEDIANA
N900779709	CONFECCIONES Y ASESORIAS TEXTILES DE COLOMBIA SAS	TEXTILES Y CONFECCIONES	MEDIANA
N900805902	ILESOST SAS	SERVICIOS GENERALES	MEDIANA
N804011158	GENERAMOS	SERVICIOS GENERALES	MEDIANA
N900348230	R&S SALUD	SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL	MEDIANA
N890504378	ORGANIZACION LA ESPERANZA S.A.	SERVICIOS GENERALES	MEDIANA
N804000957	CORPOSALUD	EDUCACION	MEDIANA
N807005005	PROACTIVA ORIENTE S.A. E.S.P.	AGUA, LUZ, ELECTRICIDAD, GAS, ALCANTARILLADO, RECI	MEDIANA
N900779376	PROCESOS DE ADECUACION Y CONSULTORIA PROCON SAS	MAQUINARIA, METALMECANICA, ELECTRODOMESTICOS Y EQU	MEDIANA
N900770930	GRUP CIVIL SAS	SERVICIOS GENERALES	MEDIANA
N830012053	URBANIZADORA MARIN VALENCIA S.A.	CONSTRUCCION	MEDIANA
N800011894	FUNDACION ESTRUCTURAR	EDUCACION	MEDIANA
N900720199	PROSAC PROFESIONALES DE SERVICIO ACTIVOS CARREÑO RUEDA	SERVICIOS GENERALES	MEDIANA
N900463092	AYUDA Y SOLUCION EMPRESARIAL LTDA	SERVICIOS GENERALES	MEDIANA
N900702126	A Y M ASESORES Y SUMINISTROS SAS	SERVICIOS GENERALES	MEDIANA
N900733048	GESTION INTEGRAL LABORAL CADENA	SERVICIOS GENERALES	MEDIANA
N900780290	PROFESIONALES DE SERVICIOS ACTIVOS MANUFACTURADOS SAS	COMERCIO Y FINANCIERO	MEDIANA
N900557437	SINTRASACOL	SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL	MEDIANA
N804000752	CONSTRUVICOL S.A.	MINERIA Y ACTIVIDADES EXTRACTIVAS	MEDIANA
N63517893	E&M SERVICIOS INTEGRALES	SERVICIOS GENERALES	MEDIANA
N900712089	CORGESTION	SERVICIOS GENERALES	MEDIANA
N800156165	INDUSTRIA DE ALIMENTOS DON JACOBO S.A.	ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACO	MEDIANA
N900642143	CORPORACION GESTION HUMANA COLOMBIA	SERVICIOS GENERALES	MEDIANA
N890504493	MUSSI ZAPATOS SAS	MADERA, CUERO Y CALZADO	MEDIANA
N804000292	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE SANTANDER	ADMINISTRACION PUBLICA	MEDIANA
N900294478	AUTOTANQUES DE	TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	MEDIANA

NIT	Empresa	Sector	Tipo
	COLOMBIA S.A.S		
N890500675	COMFAORIENTE	SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL	MEDIANA
N900820362	OUTSOURCING GENERANDO PROYECTOS DE SERVICIOS SAS	COMERCIO Y FINANCIERO	MEDIANA
N900878553	UNION TEMPORAL UBA 2	SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL	MEDIANA
N890500060	CLINICA SANTA ANA S.A.	SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL	MEDIANA
N900229503	OUTSOURCING SEASIN LTDA	SERVICIOS GENERALES	MEDIANA
N900756986	CAMVER CONSTRUCCIONES S.A.S	CONSTRUCCION	MEDIANA
N800152394	COOPSEVICIOS ASOCIADOS CTA	VIGILANCIA	MEDIANA
N900118440	TEMPORING S.A.	TEMPORALES	MEDIANA
N900123845	LABOR PROFESIONAL LTDA.	TEMPORALES	MEDIANA
N890201056	COVOLCO	TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	MEDIANA
N900768581	SIGESMAN S.A.S.	COMERCIO Y FINANCIERO	MEDIANA
N37813698	SOLUCIONES EN SERVICIOS SOLUCEB	SERVICIOS GENERALES	MEDIANA
N890207543	VENTANAR S.A.S.	MAQUINARIA, METALMECANICA, ELECTRODOMESTICOS Y EQU	MEDIANA
N900733818	GENTE LIDER SAS	CONSTRUCCION	MEDIANA
N900179369	CONFIPETROL S.A.S	MINERIA Y ACTIVIDADES EXTRACTIVAS	MEDIANA
N800114766	FRESKALECHE S.A.	ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACO	MEDIANA
N890205383	MUNICIPIO DE PIEDECUESTA	ADMINISTRACION PUBLICA	MEDIANA
N890207037	AGROPECUARIA ALIAR S.A.	AGRICULTURA, PESCA, CAZA Y SILVICULTURA	MEDIANA
N900619655	CONSORCIO CONFIPETROL	MINERIA Y ACTIVIDADES EXTRACTIVAS	MEDIANA
N890209698	CLINICA CHICAMOCHA SA	SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL	MEDIANA
N804003003	CORPRODINCO	SERVICIOS GENERALES	MEDIANA
N900217534	CA & L S.A.	TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	MEDIANA
N800152751	ASEO SERVICIOS SAS	SERVICIOS GENERALES	MEDIANA
N900211263	CREZCAMOS SA	COMERCIO Y FINANCIERO	MEDIANA
N900439862	AYUDA TEMPORAL DE SANTANDER S.A.S	TEMPORALES	MEDIANA
N800185449	DIAGNOSTICOS CARDIOLOGICOS ESPECIALIZADOS S.A.S. D	SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL	MEDIANA
N900563991	ARVATO COLOMBIA SAS	SERVICIOS GENERALES	MEDIANA
N890501734	J.J. PITA & CIA S.A.	COMERCIO Y FINANCIERO	MEDIANA
N890200474	INCUBADORA SANTANDER S.A.	AGRICULTURA, PESCA, CAZA Y SILVICULTURA	MEDIANA
N890205142	DISTRAVES SAS	AGRICULTURA, PESCA, CAZA Y SILVICULTURA	MEDIANA
N890212568	FUNDACION	SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL	MEDIANA

NIT	Empresa	Sector	Tipo
	CARDIOVASCULAR DE COLOMBIA		
N890200499	UNAB	EDUCACION	MEDIANA
N890201881	AVIDESAS MAC POLLO S.A.	AGRICULTURA, PESCA, CAZA Y SILVICULTURA	MEDIANA
N804004319	GENTE UTIL S.A.	TEMPORALES	MEDIANA
N800126688	SERVINACIONAL S.A.S.	TEMPORALES	MEDIANA

Fuente: Cámara de Comercio de Bucaramanga

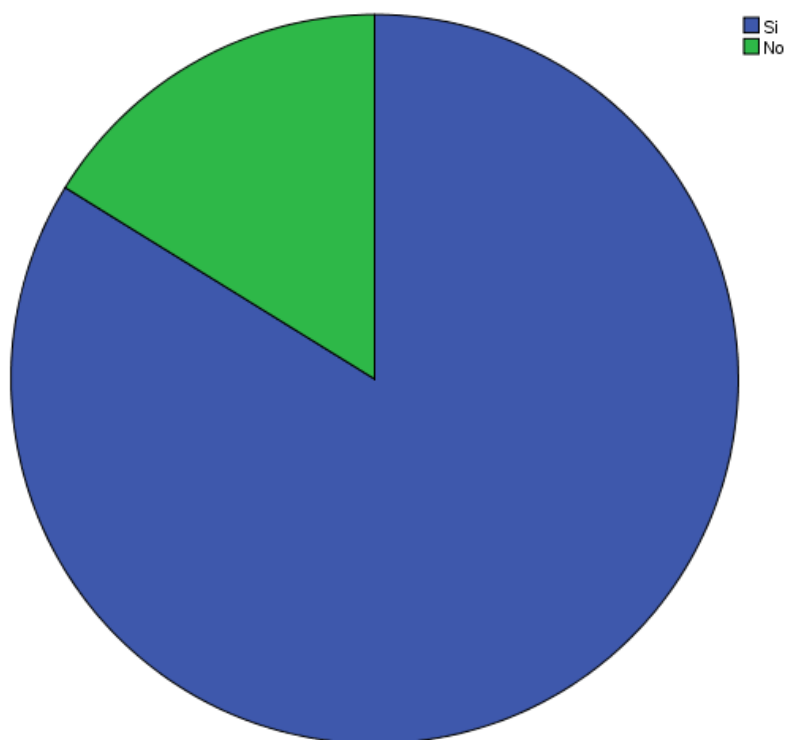
ANEXO F – ESTADÍSTICOS VÁLIDOS.

Estadísticos		
	N	
	Válido	Perdidos
¿Considera importante el uso de un software de Nomina para su empresa?	179	0
¿Qué característica considera más importante al momento de utilizar un Software de Nómina para su empresa?	179	0
¿Utiliza actualmente algún Software de Nomina en su empresa?	179	0
¿Se encuentra interesado en reemplazar el Software de Nómina que actualmente maneja en su empresa?	179	0
¿Se encuentra interesado en adquirir un Software de Nómina para su empresa?	179	0
¿Qué característica considera más importante al momento de adquirir un Software de Nómina para su empresa?	179	0
¿A qué medio recurriría al momento de adquirir un Software de Nomina para su empresa?	179	0
¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un Software de Nomina para su empresa?	179	0
¿Cómo se siente con el software de Nomina que maneja actualmente su empresa?	179	0
¿Cómo se siente con la tecnología en el diseño y apariencia de Software de Nomina que maneja actualmente su empresa?	179	0
¿Cómo se siente con los tiempos esperados en procesar la información el Software de Nomina que maneja actualmente su empresa?	179	0
¿Cómo se siente con el nivel de confiabilidad de la información que arroja el Software de Nomina que maneja actualmente su empresa?	179	0
¿Cómo se siente con el soporte técnico que le brinda la empresa dueña del Software de Nomina que maneja actualmente su empresa?	179	0

ANEXO G – GRÁFICOS Y TABLAS DE RESULTADOS DE ENCUESTAS.

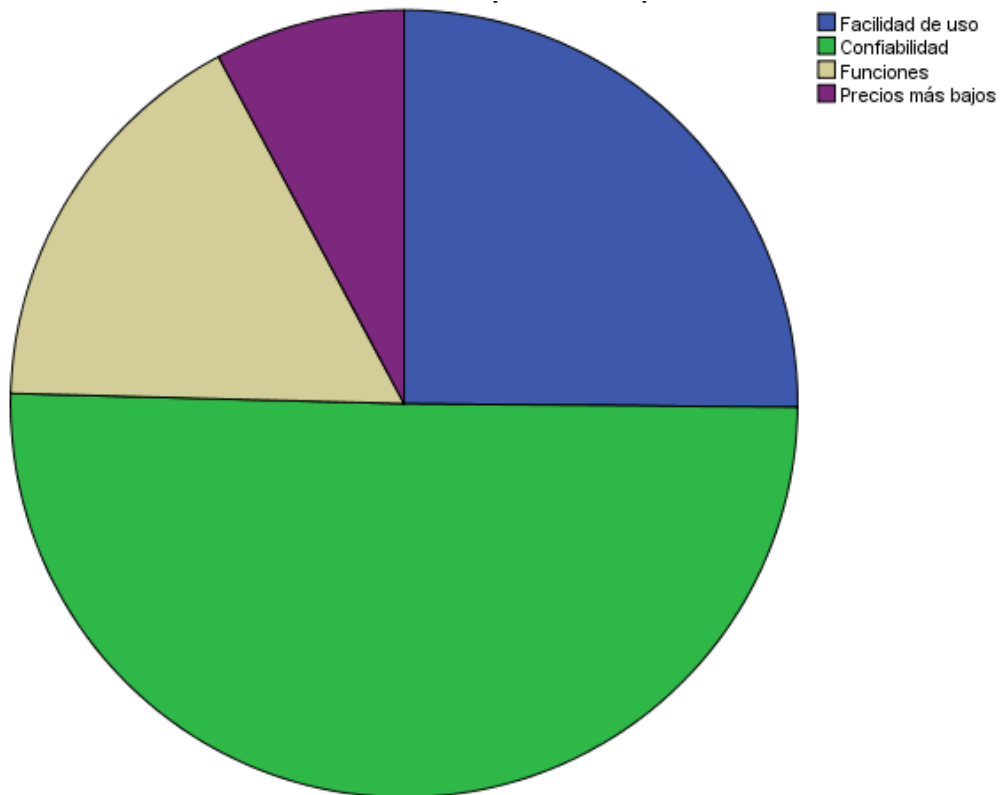
Pregunta 1 - ¿Considera importante el uso de un software de Nomina para su empresa?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	150	83,8	83,8	83,8
	No	29	16,2	16,2	100,0
	Total	179	100,0	100,0	



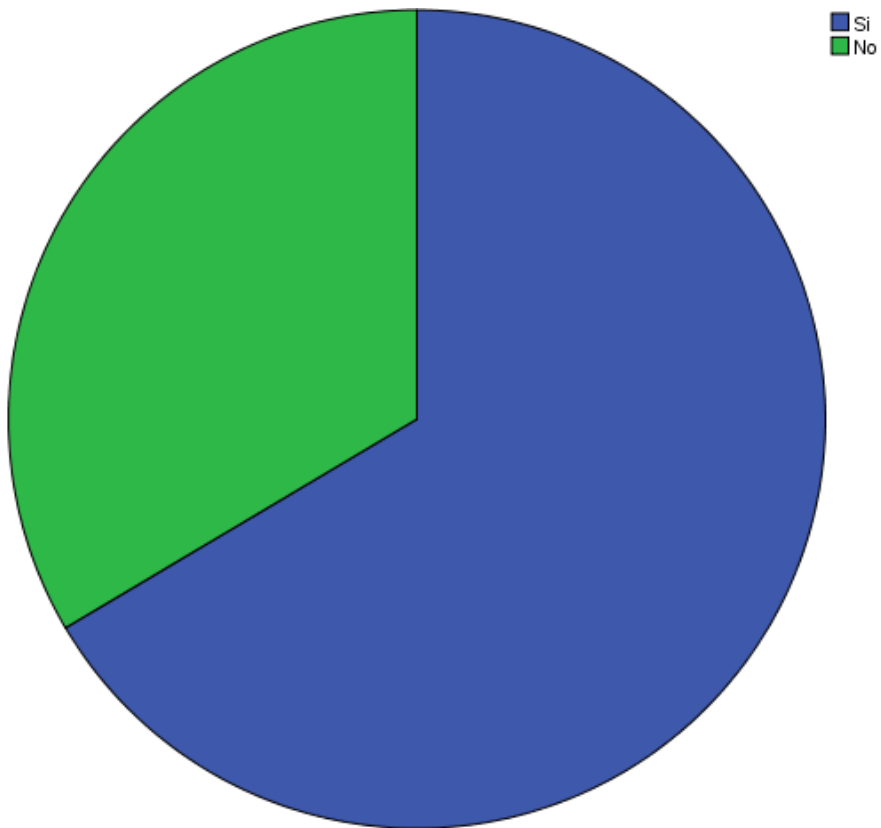
Pregunta 2 - ¿Qué característica considera más importante al momento de utilizar un Software de Nómina para su empresa?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Facilidad de uso	45	25,1	25,1	25,1
	Confiabilidad	90	50,3	50,3	75,4
	Funciones	30	16,8	16,8	92,2
	Precios más bajos	14	7,8	7,8	100,0
	Total	179	100,0	100,0	



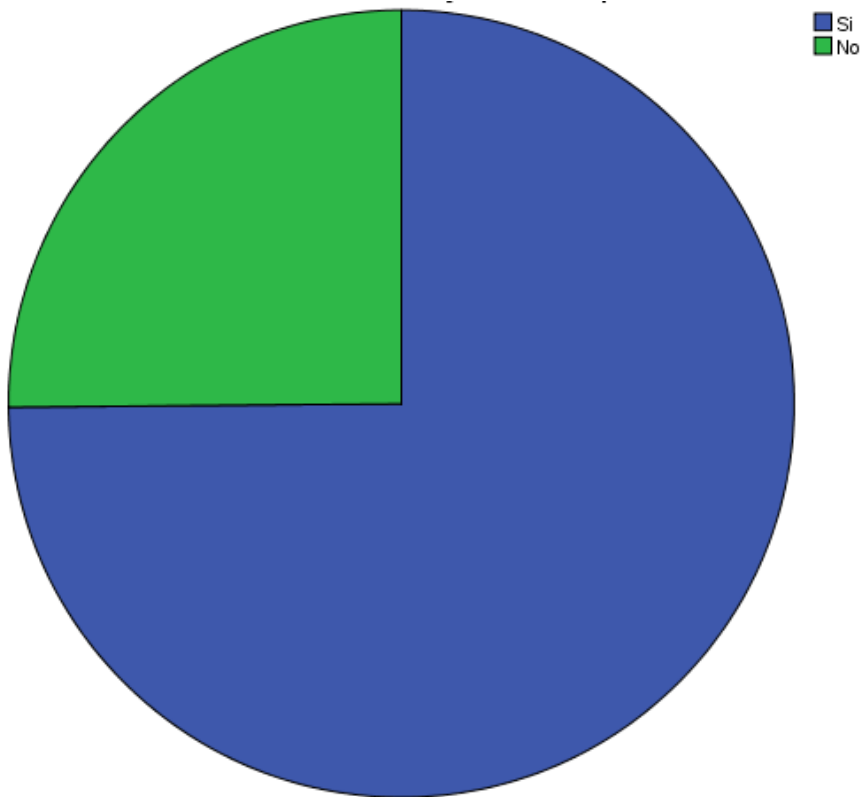
Pregunta 3 - ¿Utiliza actualmente algún Software de Nomina en su empresa?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	119	66,5	66,5	66,5
	No	60	33,5	33,5	100,0
	Total	179	100,0	100,0	



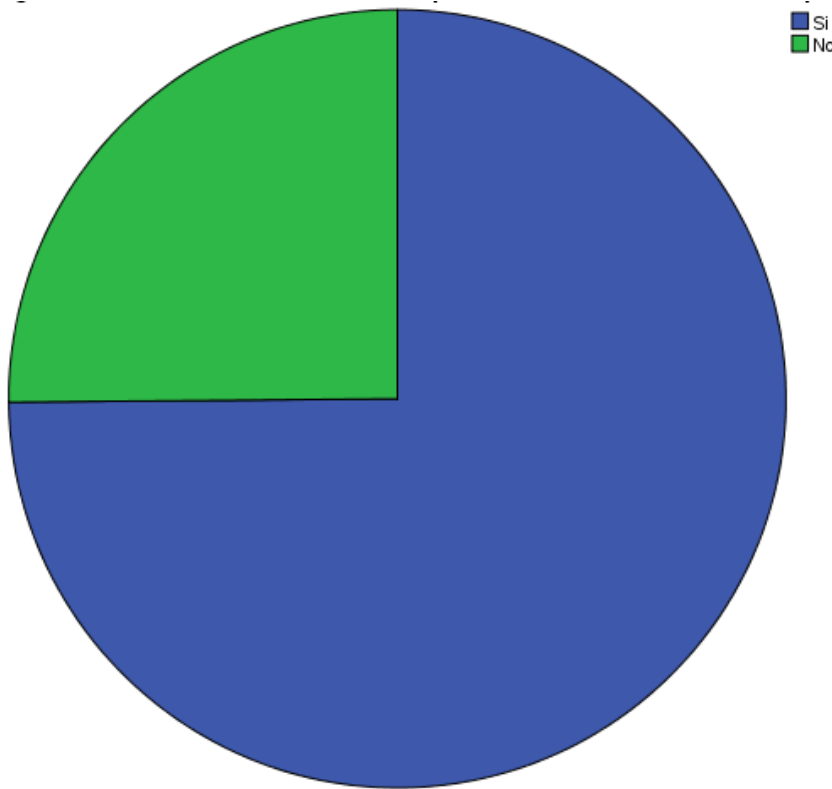
Pregunta 4 - ¿Se encuentra interesado en reemplazar el Software de Nómina que actualmente maneja en su empresa?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	89	74,8	74,8	74,8
	No	30	25,2	25,2	100,0
	Total	119	100,0	100,0	



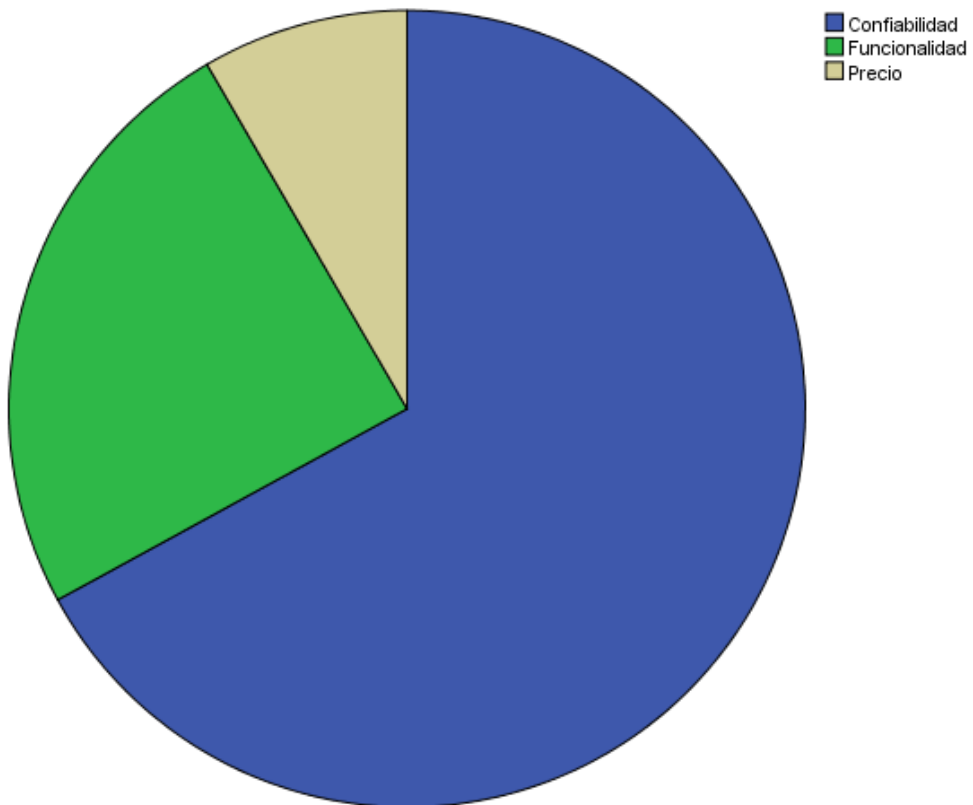
Pregunta 5 - ¿Se encuentra interesado en adquirir un Software de Nómina para su empresa?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	112	75,2	75,2	75,2
	No	37	24,8	24,8	100,0
	Total	149	100,0	100,0	



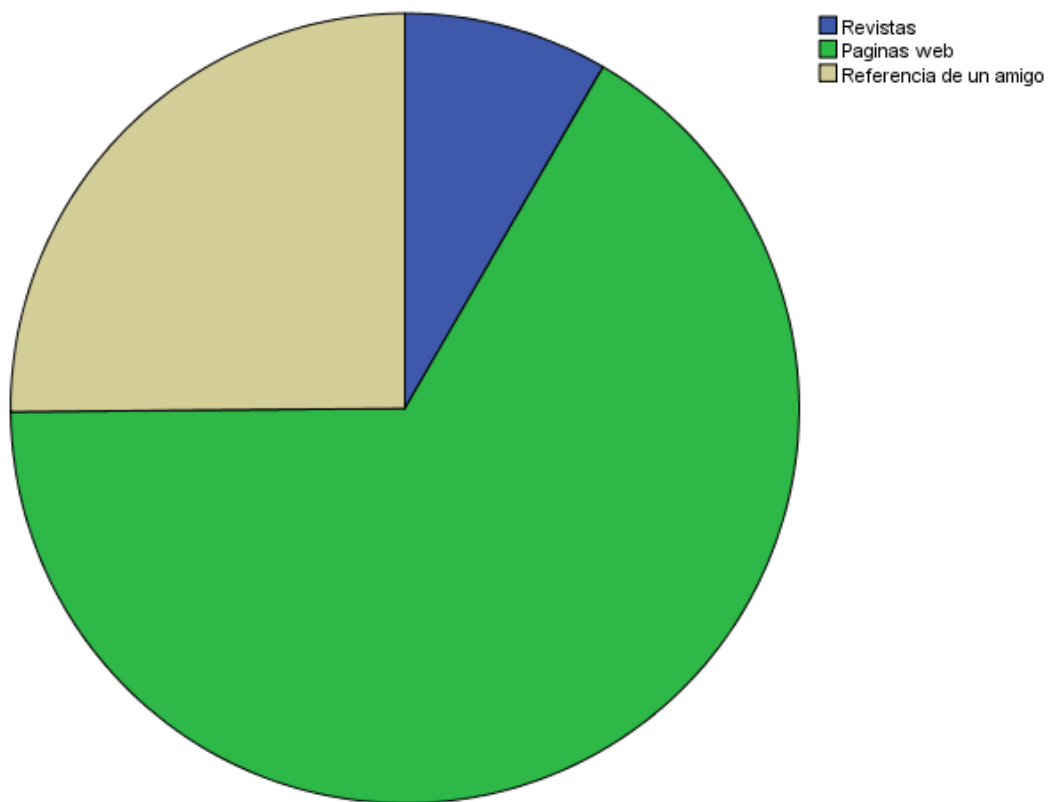
Pregunta 6 - ¿Qué característica considera más importante al momento de adquirir un Software de Nómina para su empresa?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Confiabilidad	99	66,4	66,4	66,4
	Funcionalidad	37	24,8	24,8	91,2
	Precio	13	8,8	8,8	100,0
	Total	149	100,0	100,0	



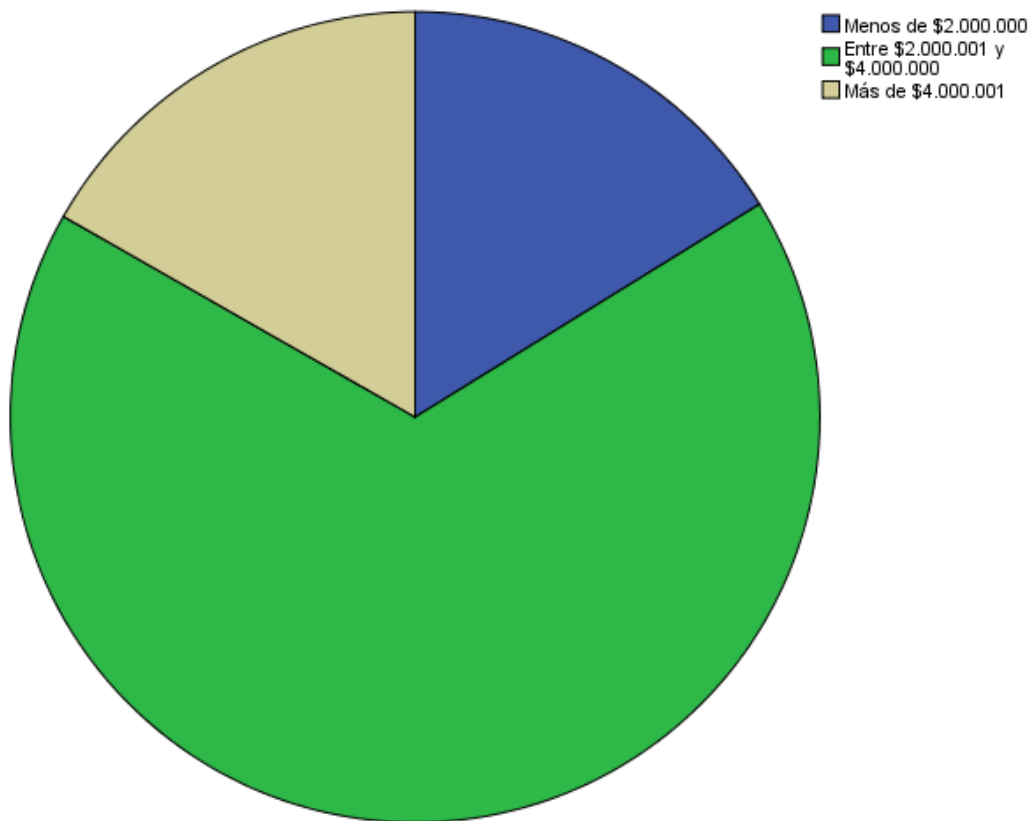
Pregunta 7 - ¿A qué medio recurriría al momento de adquirir un Software de Nomina para su empresa?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Revistas	12	8,1	8,1	8,1
	Páginas web	99	66,4	66,4	74,5
	Referencia de un amigo	38	25,5	25,5	100,0
	Total	149	100,0	100,0	



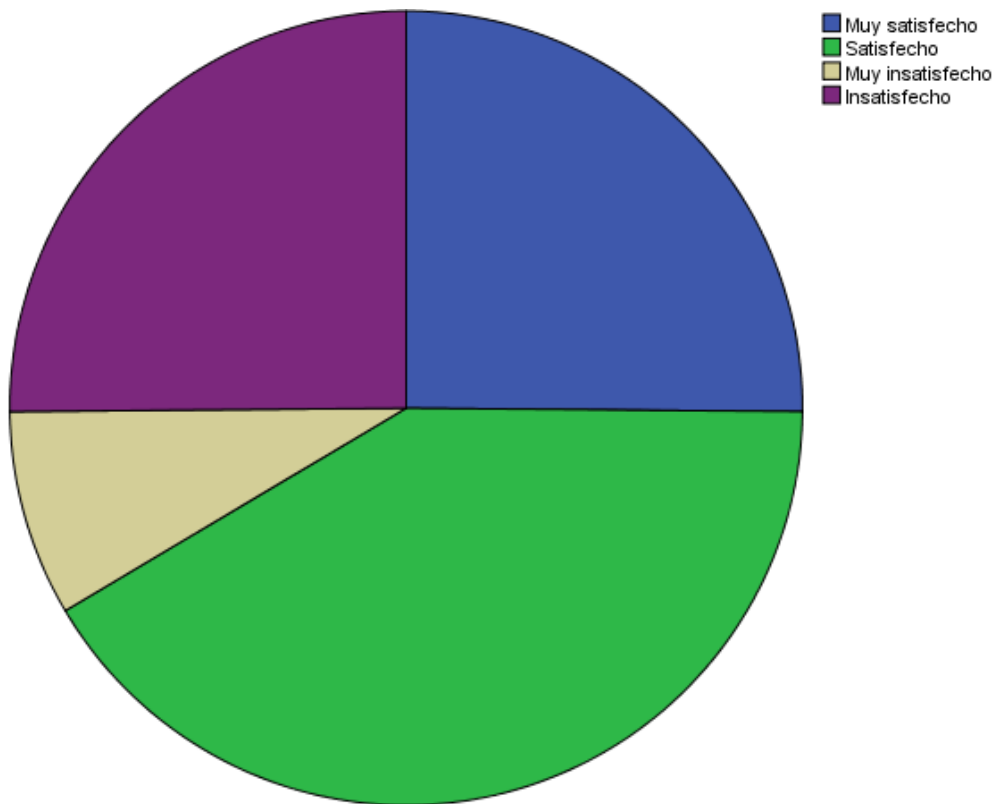
Pregunta 8 - ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un Software de Nomina para su empresa?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Menos de \$2.000.000	23	15,4	15,4	15,4
	Entre \$2.000.001 y \$4.000.000	99	66,5	66,5	81,9
	Más de \$4.000.001	27	18,1	18,1	100,0
	Total	149	100,0	100,0	



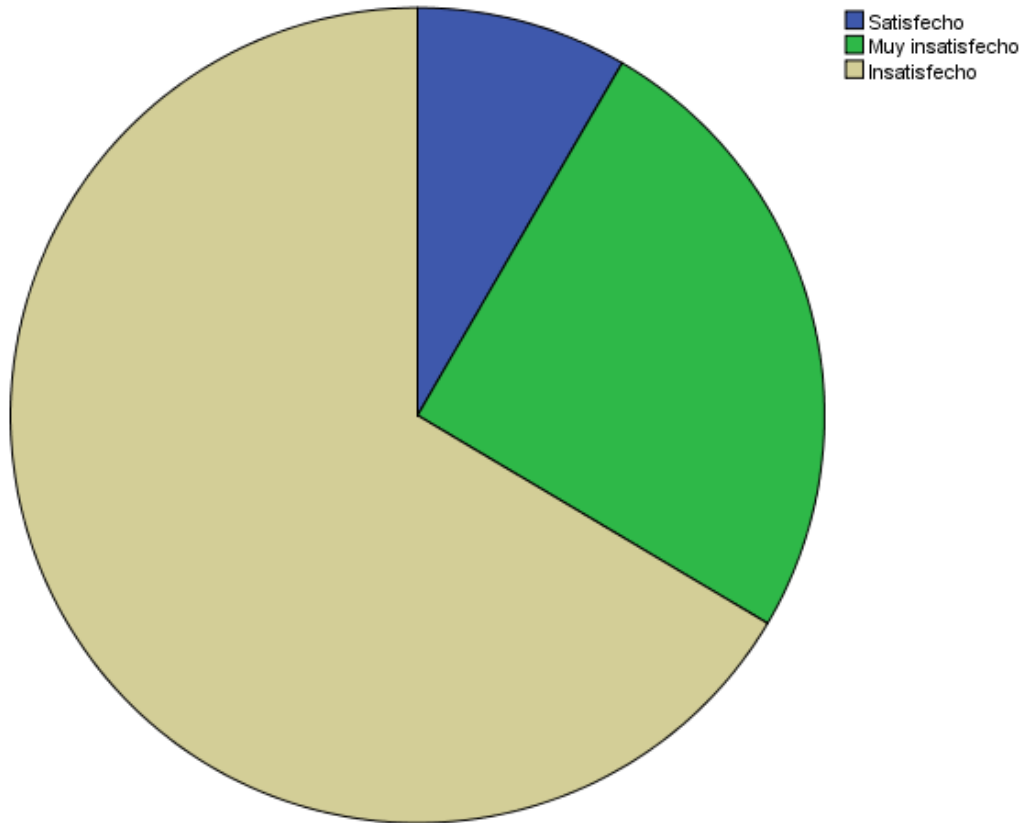
Pregunta 9 - ¿Cómo se siente con el software de Nomina que maneja actualmente su empresa?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy satisfecho	30	25,2	25,2	25,2
	Satisfecho	49	41,2	41,2	66,4
	Muy insatisfecho	10	8,4	8,4	74,8
	Insatisfecho	30	25,2	25,2	100,0
	Total	119	100,0	100,0	



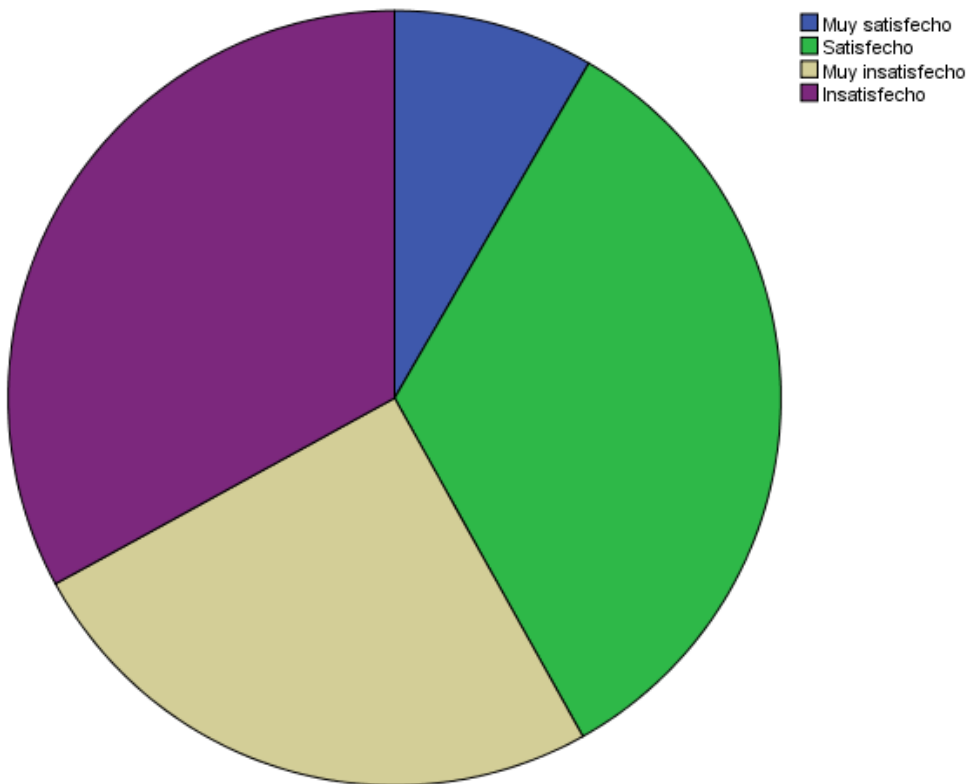
Pregunta 10 - ¿Cómo se siente con la tecnología en el diseño y apariencia de Software de Nomina que maneja actualmente su empresa?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Satisfecho	10	8,4	8,4	8,4
	Muy insatisfecho	30	25,2	25,2	33,6
	Insatisfecho	79	66,4	66,4	100,0
	Total	119	100,0	100,0	



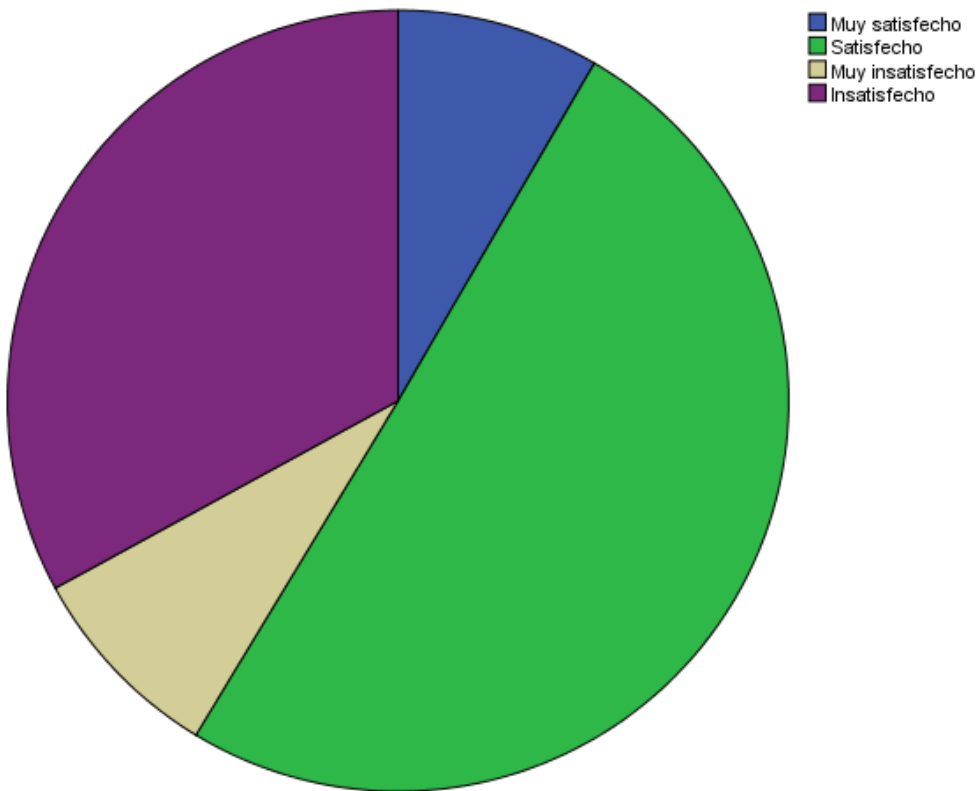
Pregunta 11 - ¿Cómo se siente con los tiempos esperados en procesar la información el Software de Nomina que maneja actualmente su empresa?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy satisfecho	10	8,4	8,4	8,4
	Satisfecho	40	33,6	33,6	42,0
	Muy insatisfecho	30	25,2	25,2	67,2
	Insatisfecho	39	32,8	32,8	100,0
	Total	119	100,0	100,0	



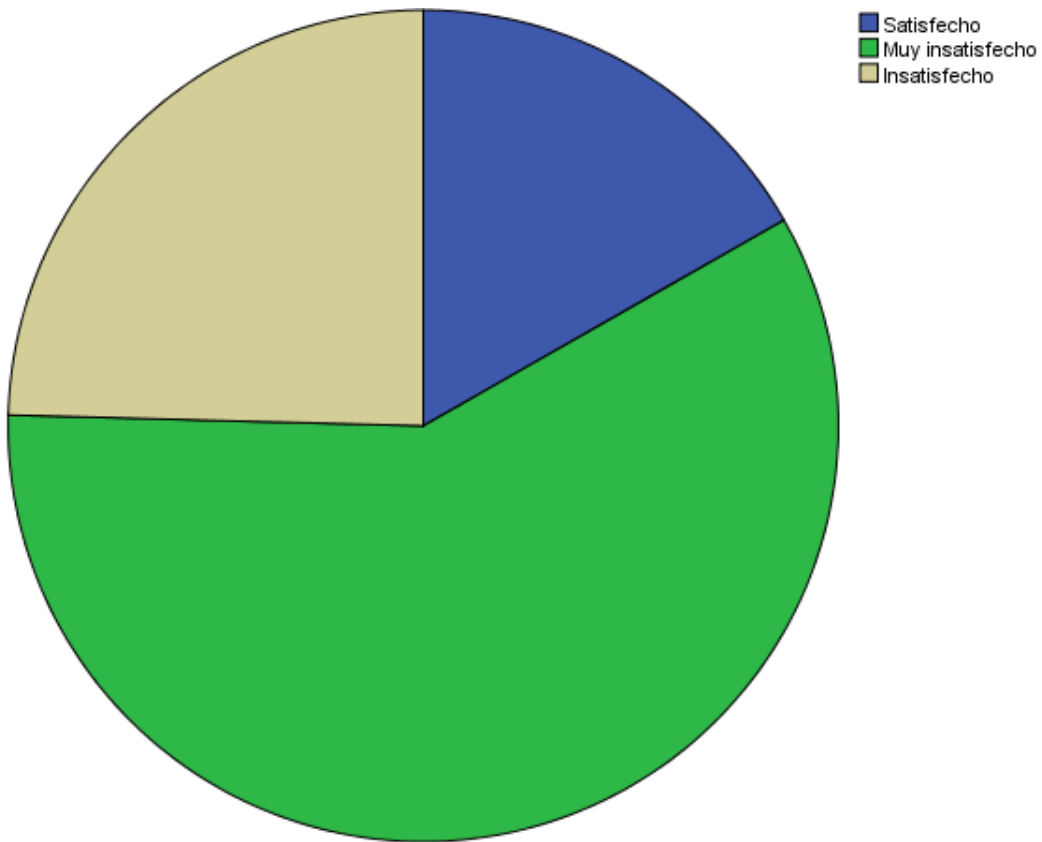
Pregunta 12 - ¿Cómo se siente con el nivel de confiabilidad de la información que arroja el Software de Nomina que maneja actualmente su empresa?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy satisfecho	10	8,4	8,4	8,4
	Satisfecho	60	50,4	50,4	58,8
	Muy insatisfecho	10	8,4	8,4	67,2
	Insatisfecho	39	32,8	32,8	100,0
	Total	119	100,0	100,0	



Pregunta 13 - ¿Cómo se siente con el soporte técnico que le brinda la empresa dueña del Software de Nomina que maneja actualmente su empresa?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Satisfecho	20	16,8	16,8	16,8
	Muy insatisfecho	70	58,8	58,8	75,6
	Insatisfecho	29	24,4	24,4	100,0
	Total	119	100,0	100,0	



ANEXO H – PRECIOS DE LA COMPETENCIA.

Nombre de la empresa competencia	Nombre software	Precio promedio
DIGIDATA DE COLOMBIA LTDA	DATAPINO - Solución de Talento Humano y Nómina	\$ 3.250.000
DIGITAL WARE	KACTUS - HCM - Gestión del Talento Humano	\$ 4.000.000
HEINSOHN	HEINSOHN NÓMINA Y GESTIÓN HUMANA - Software de Gestión Humana y Nómina	\$ 2.700.000
HEINSOHN	HGS - Software de Nómina	\$ 3.000.000
ILIMITADA S.A.S	ilimitada - NOMINA Y AUTOLIQUIDACIÓN (RHi) - Nómina - Prestaciones Sociales - Seguridad Social	\$ 3.500.000
META 4	Meta4-Peoplenet8 - Gestión de Talento Humano y Nómina	\$ 4.200.000
NOVASOFT	NOVASOFT GTH - Sistema y Gestión de Nómina	\$ 4.500.000
OASIS IT S.A.S.	OasisCom (HRM) Recursos Humanos - Nómina, Recursos Humanos, Asistencia	\$ 2.800.000
PRAXEDES GROUP S.A.S	MIDASOFT - Sistema de Nómina y Gestión Humana	\$ 2.500.000
PSL	PSL - SIPE - Sistema Integrado de Personal - Sistema de Nómina y Recursos Humanos	\$ 2.900.000
QUALITY SOFTWARE	STONE - HCM - Software que potencializa el Talento Humano de las Empresas	\$ 3.500.000
SIESA	SIESA 8.5 - Sistema Integral de Nómina y Gestión Humana	\$ 3.000.000
SIESA	SIESA ENTERPRISE - Solución HCM (Human Capital Management)	\$ 3.200.000
SINCOSOFT	SINCO GTH - Gestión de Talento Humano	\$ 4.000.000
SMARTITECH	ANNUAL SOFT - Sistema de Administración de Nómina y Gestión Humana	\$ 3.500.000
SOPORTE LÓGICO LTDA	HUMANO - Sistema de Información para la Gestión del Recurso Humano y el Pago de Nómina	\$ 4.200.000
SQL SOFTWARE	Queryx 7 - Sistema de Nómina y Recursos Humanos	\$ 5.600.000
SYSTEMS LTDA	JULIANA - Software de Nómina y Recursos Humanos	\$ 3.000.000

Nombre de la empresa competencia	Nombre software	Precio promedio
T&G DE COLOMBIA	Uniclass Nómina y Recursos Humanos - Solución de Nómina y Recursos Humanos	\$ 2.500.000
TLM	NOMUS - Soluciones de Nómina y Recursos Humanos	\$ 1.800.000
TNS S.A.S	Visual TNS - Administración de Personal y Nómina	\$ 2.300.000
UNIÓN SOLUCIONES LTDA	SARA - Sistema de Administración de Gestión Humana	\$ 2.600.000
XENCO	SAFIX - SX - Solución para la Gestión de Recursos Humanos y de Nómina	\$ 2.800.000
ZEUS TECNOLOGÍA S.A	ZEUS Nómina Integral - Sistema de Administración de Nómina Integral	\$ 3.000.000
PROMEDIO TOTAL		\$ 3.264.583

ANEXO I – CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS DEL SOFTWARE CAUDATA.

Características principales del software Caudata


Características principales
Reducción en el tiempo utilizado en el proceso de nómina para cada empleado.
Reducción del riesgo de cometer errores.
Facilidad en la generación de informes.
Facilita el acceso a la información, pues será posible acceder desde cualquier dispositivo con acceso a internet.
Brinda control y transparencia al proceso.
Caudata es de fácil adquisición.

Ventajas principales del software Caudata


Ventajas principales
Los datos y programas se almacenan en la nube de forma segura y certificada.
El servidor de base de datos cuenta con un respaldo y copias de seguridad automáticas sin riesgo de pérdida de información.
Se puede ingresar a través de cualquier navegador web las 24 horas del día y desde cualquier parte del mundo.
La aplicación cuenta con un sistema de gestión de nómina de última generación, con el que se pueden administrar los turnos de los trabajadores, las novedades, vacaciones, cesantías, pensiones y provisiones en general para liquidar adecuadamente la nómina.

ANEXO J – REQUERIMIENTOS LOGÍSTICOS.

Requerimiento de computadores

Características	Detalle	Imagen
Marca	Hewlett Packard	
Procesador	AMD X2 E-350. 2.1 GHz	
Memoria RAM	4 GB	
Cantidad	6 computadores	
Garantía	1 Año	
Unidad Óptica	Grabadora de DVD Supermulti de bandeja delgada	
Conectividad	LAN Inalámbrica 802.11 b/g/n	
Cámara	Cámara web VGA Integrada con micrófono	
Tarjeta de Video	Gráficos AMD Radeon HD 6310	
Precio unitario	\$1`800.000	

Requerimiento de teléfono - fax

Características	Detalle	Imagen
Marca	HP	
Cantidad	1	
Tipo	Fax / Teléfono	
Tecnología de Impresión	Chorro de tinta - color	
Garantía	1 Año	
Display	2 líneas	
Memoria Estándar	16 MB	
Peso	3,9 Kg	
Resolución Óptica	1200 x 1200 ppp	
Precio	\$450.000	

Requerimiento de teléfono - fax

Características	Detalle	Imagen
Marca	EPSON	
Cantidad	1	
Tipo	Copiadora / Impresora / Escáner	
Tecnología de Impresión	Chorro de tinta - color	
Garantía	2 Años	
Escáner	1200 x 2400 resolución	
Memoria Estándar	16 MB	
Peso	2.5 Kg	
Resolución Óptica	1200 x 1200 ppp	
Precio	\$800.000	

Escritorios en L



Fuente: empresa Hecho en Colombia S.A.S.

Sillas



Fuente: empresa Hecho en Colombia S.A.S.

Recepción



Fuente: empresa Hecho en Colombia S.A.S.

Mesa de juntas



Fuente: empresa Hecho en Colombia S.A.S.

Servicios de internet y telefonía



Fuente: empresa Hecho en Colombia S.A.S.

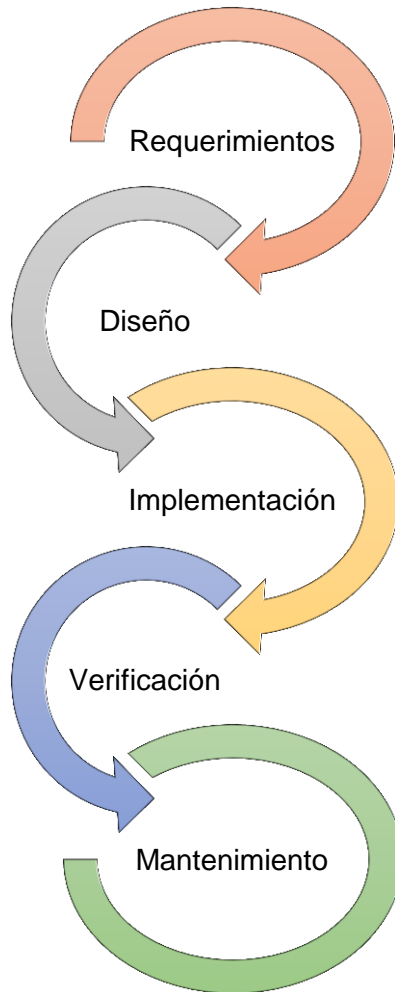
Logo Linux



Fuente: empresa Hecho en Colombia S.A.S.

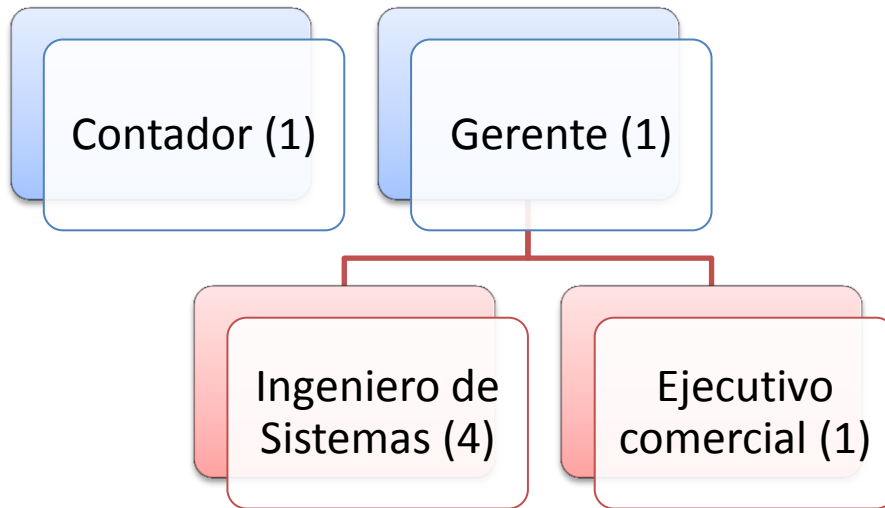
ANEXO K – MODELO CASCADA.

Modelo cascada



ANEXO L – ORGANIGRAMA.

Organigrama de la empresa



ANEXO M – MANUAL DE FUNCIONES.

- **GERENTE**

Manual de funciones - Gerente

INFORMACIÓN GENERAL	
Denominación del cargo	Gerente
Nivel ocupacional	Ejecutivo
Dependencia	Administración
Jefe inmediato	Ninguno
Personal a cargo	Ejecutivo comercial, Ingenieros de Sistemas
OBJETIVO DEL CARGO	
Administrar el correcto y buen funcionamiento de la empresa, además planear, organizar, dirigir y controlar las actividades que realiza el personal y administrar en forma óptima los recursos y procesos administrativos que contribuyan al funcionamiento eficiente y eficaz de la empresa.	
PERFIL DEL CARGO	
Educación	Ingeniero Industrial o Administrador de empresas
Formación	Conocimiento Administrativos y gerenciales
Experiencia	Mínimo un (1) año en cargos relacionados
CONDICIONES Y MEDIO AMBIENTE DEL TRABAJO	
Horario	Lunes a viernes de 8:00 – 12:00 y 2:00 – 6:00
Ambiente físico	Se cuenta con el escritorio con su respectiva silla y el computador, elementos esenciales para tener el excelente ambiente físico de trabajo.
FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> • Prestar servicio oportuno y eficiente a los clientes y todas las personas que requieran atención • Coordinar la organización de manera eficiente y eficaz • Actuar como representante legal de la empresa • Aprobar los contratos para el desarrollo del objeto social de la empresa • Gestionar con las entidades educativas para el desarrollo de las visitas empresariales 	

- **EJECUTIVO COMERCIAL**

Manual de funciones – Ejecutivo comercial

INFORMACIÓN GENERAL	
Denominación del cargo	Ejecutivo comercial
Nivel ocupacional	Ejecutivo
Dependencia	Administración
Jefe inmediato	Gerente
Personal a cargo	Ninguno
OBJETIVO DEL CARGO	
Administrar el correcto y buen funcionamiento de la empresa, además tener ordenada y en correcta función tanto la parte jurídica como la parte organizacional.	
PERFIL DEL CARGO	
Educación	Administrador de empresas
Formación	Conocimiento en Office y contabilidad
Experiencia	Mínimo un (1) año en cargos del sector
CONDICIONES Y MEDIO AMBIENTE DEL TRABAJO	
Horario	Lunes a viernes de 8:00 – 12:00 y 2:00 – 6:00
Ambiente físico	Se cuenta con el escritorio con su respectiva silla y el computador, elementos esenciales para tener el excelente ambiente físico de trabajo.
FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> • Prestar servicio oportuno y eficiente a los clientes y todas las personas que requieran atención • Coordinar la organización de manera eficiente y eficaz • Realizar y enviar toda clase de cartas a las respectivas personas • Archivo de los documentos de la empresa • Gestión de las llamadas telefónicas tanto de entrada como de salida 	

- **INGENIERO DE SISTEMAS**

Manual de funciones - Ingeniero de sistemas

INFORMACIÓN GENERAL	
Denominación del cargo	Ingeniero de Sistemas
Nivel ocupacional	Operativo
Dependencia	Administración
Jefe inmediato	Gerente
Personal a cargo	Ninguno
OBJETIVO DEL CARGO	
Se encargaran de diseñar, crear y controlar los diferentes software que la empresa tendrá dentro su portafolio de productos.	
PERFIL DEL CARGO	
Educación	Ingeniero de Sistemas
Formación	Profesional, preferiblemente con especialización.
Experiencia	Mínimo un (1) año en cargos del sector
CONDICIONES Y MEDIO AMBIENTE DEL TRABAJO	
Horario	Lunes a viernes de 8:00 – 12:00 y 2:00 – 6:00
Ambiente físico	Se cuenta con el escritorio con su respectiva silla y el computador, elementos esenciales para tener el excelente ambiente físico de trabajo.
FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> • Prestar servicio oportuno y eficiente a las necesidades de la empresa • Desarrollo de software • Simplificar los procedimientos 	

ANEXO N – PRESTACIONES ECONÓMICAS.

Prestaciones sociales

Concepto	Empresa	Empleado
Salud	8,5	4
Pensión	12	4
Riesgos Profesionales	0,522	-
Cesantías	8,33	-
Intereses cesantías	1	-
Primas	8,33	-
Vacaciones	4,17	-
Caja (caja, SENA y ICBF)	9	-
Total	51,852	8

ANEXO O – RECOMENDACIONES JURÍDICAS.

Ventajas y desventajas de la forma jurídica

	Ventajas	Desventajas
Persona natural	La constitución de la empresa es más sencilla.	Responsabilidad ilimitada en deudas u obligaciones que pueda contraer la empresa.
	El tipo de constitución permite que puedan realizarse cambios futuros a persona jurídica u otro tipo de sociedad.	Capital limitado por ser único dueño.
	La propiedad, control y administración pertenece a una única persona.	Falta de continuidad en caso de incapacidad del dueño.
	El patrimonio de la empresa puede variar sin ninguna restricción.	
	Existen regímenes más favorables para el pago de impuestos.	
Persona jurídica nueva	Los socios tienen responsabilidad limitada con deudas u obligaciones que la empresa asuma.	Mayor dificultad al momento de constituirla, requiere mayores trámites y requisitos.
	Mayor disponibilidad de capital puede ser aportado por varios socios.	Requiere mayor inversión para su constitución.
		La propiedad, control y administración puede recaer en varias personas.
Persona jurídica actual: FAUNO CO S.A.S.	Evitar trámites y sus respectivos costos, debido a que la empresa ya estaría legalmente constituida	Beneficios de Ley para empresas SAS nuevas
	El software Caudata contará con el respaldo de la imagen corporativa que ya tiene la empresa FAUNO CO SAS.	Capacidad de conseguir nuevos clientes con una nueva razón social
	Inscripción de la sociedad con documento privado. Cualquier tipo de sociedad en Colombia, diferente a la SAS, se establece mediante escritura pública, que luego es registrada ante notaría, pero la SAS no necesita dar fe mediante ese documento si no posee bienes inmuebles. Solo cuando hacen parte de ella bienes inmuebles obligatoriamente se debe pasar por el proceso de escritura pública, lo cual reduce de modo significativo los costos de transacción previstos en el Código de Comercio.	No podrán inscribirse en el Registro Nacional de Valores y Emisores, ni negociarse en bolsa
	Carácter siempre comercial de la SAS	La (Ley 1258, 2008) señala que las SAS, al igual que otras compañías, pueden acudir a mecanismos como la transformación, la fusión o la escisión. No

	Ventajas	Desventajas
		obstante, la norma establece que para transformar una SAS en una compañía de otro tipo, o para transformar una de estas en una SAS, debe contar con el voto unánime de los socios.
	Eliminación del requisito que exige un mínimo de 2 personas para crear una sociedad. En Colombia, en los modelos societarios existentes antes de la creación de la SAS, una sola persona natural no podía constituirse en sociedad, perdiendo así todos los beneficios y la formalidad que conlleva para la realización de un negocio estar constituida dentro de este marco legal. La sociedad anónima exige como mínimo 5 miembros, y la sociedad limitada o en comandita exige como mínimo 2.	De acuerdo con lo establecido en el artículo 13 de la (Ley 1258, 2008), los fundadores de una SAS pueden establecer la prohibición de negociar las acciones emitidas por la sociedad o alguna de sus clases, hasta por un término de 10 años.

ANEXO P – ESTADO DE RESULTADOS Y BALANCE GENERAL, ESCENARIO MÁS PROBABLE.

Estado de resultados - Escenario más probable

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ESTADO DE RESULTADOS					
Ventas	168.000.000	284.620.000	384.686.400	514.518.060	642.290.045
Materia Prima, Mano de Obra	81.600.000	87.312.000	93.024.000	98.736.000	104.448.000
Depreciación	7.016.667	7.016.667	7.016.667	3.000.000	3.000.000
Otros Costos	14.400.000	15.840.000	17.424.000	19.166.400	21.083.040
Utilidad Bruta	64.983.333	174.451.333	267.221.733	393.615.660	513.759.005
Gasto de Ventas	25.800.000	27.606.000	29.538.420	31.606.109	33.818.537
Gastos de Administración	102.577.968	109.758.426	117.441.516	125.662.422	134.458.791
Amortización Gastos	7.706.670	7.706.670	7.706.670	7.706.670	0
Utilidad Operativa	-71.101.305	29.380.237	112.535.127	228.640.459	345.481.677
Utilidad antes de impuestos	-71.101.305	29.380.237	112.535.127	228.640.459	345.481.677
Impuestos (35%)	1.485.000	9.695.478	37.136.592	75.451.351	114.008.953
Utilidad Neta Final	-72.586.305	19.684.759	75.398.535	153.189.107	231.472.723

Fuente: elaboración propia

Balance general - Escenario más probable

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
BALANCE GENERAL						
Activo						
Efectivo	92.123.318	35.745.350	78.363.925	195.926.911	398.137.448	671.167.773
Gastos Anticipados	30.826.682	23.120.011	15.413.341	7.706.670	0	0
Total Activo Corriente:	122.950.000	58.865.362	93.777.265	203.633.581	398.137.448	671.167.773
Muebles y Enseres	15.000.000	12.000.000	9.000.000	6.000.000	3.000.000	0
Equipo de Oficina	12.050.000	8.033.333	4.016.667	0	0	0
Total Activos Fijos:	27.050.000	20.033.333	13.016.667	6.000.000	3.000.000	0
ACTIVO	150.000.000	78.898.695	106.793.932	209.633.581	401.137.448	671.167.773
Pasivo						
Impuestos X Pagar	0	1.485.000	9.695.478	37.136.592	75.451.351	114.008.953
PASIVO	0	1.485.000	9.695.478	37.136.592	75.451.351	114.008.953
Patrimonio						
Capital Social	150.000.000	150.000.000	150.000.000	150.000.000	150.000.000	150.000.000
Reserva Legal Acumulada	0	0	0	1.968.476	9.508.329	24.827.240
Utilidades Retenidas	0	0	-72.586.305	-54.870.022	12.988.660	150.858.856
Utilidades del Ejercicio	0	-72.586.305	19.684.759	75.398.535	153.189.107	231.472.723
PATRIMONIO	150.000.000	77.413.695	97.098.454	172.496.989	325.686.096	557.158.820
PASIVO + PATRIMONIO	150.000.000	78.898.695	106.793.932	209.633.581	401.137.448	671.167.773

ANEXO Q – ESTADO DE RESULTADOS Y BALANCE GENERAL, ESCENARIO OPTIMISTA.

Estado de resultados - Escenario optimista

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ESTADO DE RESULTADOS					
Ventas	224.000.000	344.540.000	448.800.800	583.120.468	715.694.621
Materia Prima, Mano de Obra	81.600.000	87.312.000	93.024.000	98.736.000	104.448.000
Depreciación	7.016.667	7.016.667	7.016.667	3.000.000	3.000.000
Otros Costos	14.400.000	15.840.000	17.424.000	19.166.400	21.083.040
Utilidad Bruta	120.983.333	234.371.333	331.336.133	462.218.068	587.163.581
Gasto de Ventas	25.800.000	27.606.000	29.538.420	31.606.109	33.818.537
Gastos de Administración	102.577.968	109.758.426	117.441.516	125.662.422	134.458.791
Amortización Gastos	7.706.670	7.706.670	7.706.670	7.706.670	0
Utilidad Operativa	-15.101.305	89.300.237	176.649.527	297.242.867	418.886.253
Utilidad antes de impuestos	-15.101.305	89.300.237	176.649.527	297.242.867	418.886.253
Impuestos (35%)	1.485.000	29.469.078	58.294.344	98.090.146	138.232.464
Utilidad Neta Final	-16.586.305	59.831.159	118.355.183	199.152.721	280.653.790

Balance general - Escenario optimista

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
BALANCE GENERAL						
Activo						
Efectivo	92.123.318	91.745.350	194.283.925	356.187.711	605.842.904	929.639.011
Gastos Anticipados	30.826.682	23.120.011	15.413.341	7.706.670	0	0
Total Activo Corriente:	122.950.000	114.865.362	209.697.265	363.894.381	605.842.904	929.639.011
Muebles y Enseres	15.000.000	12.000.000	9.000.000	6.000.000	3.000.000	0
Equipo de Oficina	12.050.000	8.033.333	4.016.667	0	0	0
Total Activos Fijos:	27.050.000	20.033.333	13.016.667	6.000.000	3.000.000	0
ACTIVO	150.000.000	134.898.695	222.713.932	369.894.381	608.842.904	929.639.011
Pasivo						
Impuestos X Pagar	0	1.485.000	29.469.078	58.294.344	98.090.146	138.232.464
PASIVO	0	1.485.000	29.469.078	58.294.344	98.090.146	138.232.464
Patrimonio						
Capital Social	150.000.000	150.000.000	150.000.000	150.000.000	150.000.000	150.000.000
Utilidades Retenidas	0	0	-16.586.305	37.261.738	143.781.403	323.018.851
Utilidades del Ejercicio	0	-16.586.305	59.831.159	118.355.183	199.152.721	280.653.790
PATRIMONIO	150.000.000	133.413.695	193.244.854	311.600.037	510.752.758	791.406.547
PASIVO + PATRIMONIO	150.000.000	134.898.695	222.713.932	369.894.381	608.842.904	929.639.011

ANEXO R – ESTADO DE RESULTADOS Y BALANCE GENERAL, ESCENARIO PESIMISTA.

Estado de resultados - Escenario pesimista

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ESTADO DE RESULTADOS					
Ventas	112.000.000	224.700.000	320.572.000	445.915.652	568.885.468
Materia Prima, Mano de Obra	81.600.000	87.312.000	93.024.000	98.736.000	104.448.000
Depreciación	7.016.667	7.016.667	7.016.667	3.000.000	3.000.000
Otros Costos	14.400.000	15.840.000	17.424.000	19.166.400	21.083.040
Utilidad Bruta	8.983.333	114.531.333	203.107.333	325.013.252	440.354.428
Gasto de Ventas	25.800.000	27.606.000	29.538.420	31.606.109	33.818.537
Gastos de Administración	102.577.968	109.758.426	117.441.516	125.662.422	134.458.791
Amortización Gastos	7.706.670	7.706.670	7.706.670	7.706.670	0
Utilidad Operativa	-127.101.305	-30.539.763	48.420.727	160.038.051	272.077.100
Utilidad antes de impuestos	-127.101.305	-30.539.763	48.420.727	160.038.051	272.077.100
Impuestos (35%)	1.485.000	211.996	15.978.840	52.812.557	89.785.443
Utilidad Neta Final	-128.586.305	-30.751.758	32.441.887	107.225.494	182.291.657

Balance general - Escenario pesimista

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
BALANCE GENERAL						
Activo						
Efectivo	92.123.318	-20.254.650	-37.556.075	25.375.993	180.141.874	402.406.418
Gastos Anticipados	30.826.682	23.120.011	15.413.341	7.706.670	0	0
Total Activo Corriente:	122.950.000	2.865.362	-22.142.735	33.082.664	180.141.874	402.406.418
Muebles y Enseres	15.000.000	12.000.000	9.000.000	6.000.000	3.000.000	0
Equipo de Oficina	12.050.000	8.033.333	4.016.667	0	0	0
Total Activos Fijos:	27.050.000	20.033.333	13.016.667	6.000.000	3.000.000	0
ACTIVO	150.000.000	22.898.695	-9.126.068	39.082.664	183.141.874	402.406.418
Pasivo						
Impuestos X Pagar	0	1.485.000	211.996	15.978.840	52.812.557	89.785.443
PASIVO	0	1.485.000	211.996	15.978.840	52.812.557	89.785.443
Patrimonio						
Capital Social	150.000.000	150.000.000	150.000.000	150.000.000	150.000.000	150.000.000
Utilidades Retenidas	0	0	-128.586.305	-159.338.063	-130.140.365	-33.637.420
Utilidades del Ejercicio	0	-128.586.305	-30.751.758	32.441.887	107.225.494	182.291.657
PATRIMONIO	150.000.000	21.413.695	-9.338.063	23.103.824	130.329.318	312.620.975
PASIVO + PATRIMONIO	150.000.000	22.898.695	-9.126.068	39.082.664	183.141.874	402.406.418

ANEXO S – CRUCE DE VARIABLES DOFA.

Cruce de variables del DOFA

Cruce	Estrategias
O1D1	Mantener los costos del producto por debajo de los precios establecidos por la competencia
O1D2	Realizar productos de calidad y que generen un valor agregado al cliente de esta forma posicionar el producto
O1D3	Mantener una relación entre costo y beneficio para los clientes con el objetivo de generar rentabilidad en ambos lados
O1D5	Contar con el personal adecuado y motivado con el objetivo de lograr un producto de calidad y precio accesible
O2D1	Aprovechar el crecimiento del mercado y forjar alianzas estratégicas con nuevas empresas de la región
O2D2	Definir estrategias enfocadas en el posicionamiento de la marca en la región y expansión a nivel nacional
O2D3	Desarrollar un producto flexible y de calidad que se ajuste a las necesidades de los clientes
O2D4	Con el crecimiento del mercado se debe lograr alianzas con los prestadores de servicios de conexión que faciliten la conectividad de aquellas empresas que no tengan acceso a estos servicios
O2D5	Realizar alianzas con centros de educación especializados con el objetivo de obtener personal altamente capacitado para realizar productos
O3D1	Creación de un producto que permita obtener una ventaja competitiva respecto a las empresas posicionadas en el sector
O3D5	Capacitar al personal operativo en el manejo de nuevos lenguajes de programación y herramientas informáticas
O4D2	generar estrategias de promoción de servicios de descentralización de datos con el fin de posicionar la marca
O4D3	Generar alianzas con los prestadores de servicios de internet con el fin de lograr la conexión de las empresas con los datos
O4D4	Enfocar el personal en la creación de herramientas tecnológicas que mitiguen los problemas de conectividad de las empresas
O4D5	Capacitar a los programadores para que puedan desarrollar herramientas
O5D1	Crear un producto eficiente en costo y servicio que se diferencia de la competencia
O5D2	Captar el mayor número de nuevos clientes con productos de calidad que permitan el posicionamiento de la marca
O5D3	Crear un producto eficiente en costo y servicio que se ajuste a las necesidades de la empresa
O1A1	Desarrollar estrategias que permitan obtener un costo de producción bajo ya que las barreras de entrada del sector son bajas
O1A2	Diseñar estrategias que permitan la familiarización de los clientes con las plataformas
O1A3	reducir la brecha Digital del sector y lograr capturar la mayor cantidad de nuevos clientes

Cruce	Estrategias
O1A4	Establecer un precio para el producto que mitigue los impactos que tienen los sustitutos sobre nuestro producto
O1A5	Desarrollar estrategias que permitan obtener un costo de producción bajo ya que las empresas destinan en muchos caso presupuestos cortar para la implementación de tecnología
O2A2	Diseñar estrategias de mercado que permitan captar el mayor número de nuevos clientes aprovechando la tendencia del mercado
O2A3	Diseñar software con precios ajustables a las necesidades de las empresas y de están manera reducir la brecha digital
O2A4	Mantener actualizado en las nuevas tendencias de mercado con el objetivo de combatir los producto sustitutos
O4A1	Diseñar estrategias que permitan obtener una ventaja competitiva debido a los altos precios para la adquisición de nuevas tecnologías por parte de los nuevos entrantes
O4A2	diseñar un plan de capacitación para los nuevos clientes donde se enseñe los beneficios de la utilización de esta tecnología
O5A1	Obtener un producto con altos estándares de calidad que permitan mitigar el riesgo de los nuevos entrantes
D1F1	Diseñar estrategias de promoción del producto que permiten un posicionamiento sobre superior sobre los productos de la competencia.
D1F2	Capacitar el personal encargado de servicio al cliente con el objetivo de lograr una diferenciación con respecto a la competencia.
D1F3	Fortalecer alianzas estratégicas con los proveedores con el objetivo de mantener la ventaja comparativa en cuantos productos tecnológicos frente a la competencia.
D1F6	desarrollar una cultura de innovación y cambio en la empresa
D1F7	Aprovechar el posicionamiento de la industria para la generación de alianzas estratégicas
D2F4	desarrollar productos de Calidad aprovechando al máximo la infraestructura
D2F5	desarrollar productos de Calidad aprovechando al máximo las capacidades de los programadores
D2F6	desarrollar programas que permitan al a empresa estar en la vanguardia de los nuevos métodos y software que permitan desarrollar productos acorde a las tendencias del mercado
D4F2	Generar una sinergia entre operador técnico y cliente para que el software pueda ser utilizado en cualquier empresa.
D5F1	Realizar alianzas con las instituciones de educación superior con el objetivo de lograr la capacitación y especialización del personal, así como la cooperación industria-universidad que ayude a cerrar la brecha tecnológica por la que atraviesa el país
F1O1	Aprovechar de la mejor manera la calidad del producto y ofrecer a los clientes un precio el cual se de fácil adquisición
F1O2	Aprovechar el crecimiento del mercado para potencializar los productos y expandir el mercado a nivel nacional
F1O3	Potencializar el producto de forma que este se acerque lo más posibles a las necesidades de cualquier empresa
F1O5	Consolidar un producto con estas características y a un precio asequible para

Cruce	Estrategias
	las empresas con el objetivo de lograr un posicionamiento de mercado y una rentabilidad sostenible en el tiempo
F2O1	Diseñar una estrategia de servicio al cliente con el objetivo de atender en el menor tiempo posible sus inquietudes antes y post venta
F2O3	Capacitar al personal encargado de servicio al cliente con el objetivo de poder resolver cualquier inquietud en el menor tiempo posible en todo lo relacionado con el producto
F3O1	desarrollar estrategias que permitan aprovechar los elementos de innovación para generar un producto de calidad para aprovechar el constante crecimiento del mercado
F4O1	desarrollar un producto acorde a las necesidades de los clientes explotando de la mejor manera la infraestructura con la que cuenta la empresa
F5O1	Lograr un equilibrio entre la nómina de la empresa y el desarrollo de un producto de calidad con el objetivo de que este se pueda comercializar a un precio asequible.

ANEXO T – CLASIFICACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS.

Clasificación de las estrategias

Clasificación de la estrategia	
Tipo	Estrategia
Operacional	Desarrollar un producto flexible y de calidad que se ajuste a las necesidades de los clientes
	Contar con el personal adecuado y motivado con el objetivo de lograr un producto de calidad y precio accesible
	Creación de un producto que permita obtener una ventaja competitiva respecto a las empresas posicionadas en el sector
	Establecer un precio para el producto que mitigue los impactos que tienen los sustitutos sobre nuestro producto
	Capacitar al personal encargado de servicio al cliente con el objetivo de poder resolver cualquier inquietud en el menor tiempo posible en todo lo relacionado con el producto
	Capacitar al personal operativo en el manejo de nuevos lenguajes de programación y herramientas informáticas
	Lograr un equilibrio entre la nómina de la empresa y el desarrollo de un producto de calidad con el objetivo de que este se pueda comercializar a un precio asequible
Comercial	Generar alianzas con los prestadores de servicios de internet con el fin de lograr la conexión de las empresas con los datos
	Diseñar una estrategia de servicio al cliente con el objetivo de atender en el menor tiempo posible sus inquietudes antes y post venta
	Desarrollar un producto acorde a las necesidades de los clientes explotando de la mejor manera la infraestructura con la que cuenta la empres
	Capacitar al personal encargado de servicio al cliente con el objetivo de poder resolver cualquier inquietud en el menor tiempo posible en todo lo relacionado con el producto
	Aprovechar el posicionamiento de la industria para la generación de alianzas estratégicas
	Diseñar software con precios ajustables a las necesidades de las empresas y de están manera reducir la brecha digital
	Fortalecer alianzas estratégicas con los proveedores con el objetivo de Mantener la ventaja comparativa en cuanto a productos tecnológicos frente a la competencia.
Investigación y Desarrollo	Desarrollar programas que permitan al a empresa estar en la vanguardia de los nuevos métodos y software que permitan desarrollar productos acorde a las tendencias del mercado
	Desarrollar una cultura de innovación y cambio en la empresa
	Realizar alianzas con las instituciones de educación superior con el objetivo de lograr la capacitación y especialización del personal, así como la cooperación industria-universidad que ayude a cerrar la brecha tecnológica

Clasificación de la estrategia	
Tipo	Estrategia
	por la que atraviesa el país.
	Diseñar estrategias que permitan obtener una ventaja competitiva debido a los altos precios para la adquisición de nuevas tecnologías por parte de los nuevos entrantes

ANEXO U – EVIDENCIA DE LA COMERCIALIZACIÓN DEL SOFTWARE CAUDATA



Nit. 900.633.444-8
Régimen Común

Cra. 23 No. 53-36•
Cel.: 300 833 3558•
info@caudata.com.co•

FACTURA DE VENTA

Fecha: jueves 17 de diciembre del 2015 No. **0157**

Señor(es): Clinica San Jose SAS NIT: 800255963-4

Dirección: Calle 47 # 28 - 05 Barrancabermeja CEL: (037) 6201960

CANT	DETALLE	VR. UNIR.	VR. TOTAL
289	Servicio de procesamiento de nómina empleados en Caudata mes de Diciembre Res. DIAN No. 40000214849 de Fecha: 2015/09/18 Habilita del No. 114 al 1000	3,000	867,000
SON: Un millón cinco mil setecientos veinte pesos COP		SUB-TOTAL \$	867,000
		IVA \$	138,720
		TOTAL \$	1,005,720

VENDEDOR

AUTORIZADO

COMPRADOR

ACEPTADA

RESOLUCION DIAN No. 40000190354
Fecha: 2013/09/18 AUTORIZA 1 AL 1000



Nit. 900.633.444-8
Régimen Común

Cra. 23 No. 53-36•
Cel.: 300 833 3558•
info@caudata.com.co•

FACTURA DE VENTA

Fecha: jueves 17 de diciembre del 2015 No. **0154**

Señor(es): DISCEP S.A.S. NIT: 804.000.265-1

Dirección: Calle 47 N° 29 – 33 EDIF GERARD CENTER OF 804 CEL: 0376576686

CANT	DETALLE	VR. UNIR.	VR. TOTAL
99	Servicio de procesamiento de nómina empleados en Caudata mes de Diciembre Res. DIAN No. 40000214849 de Fecha: 2015/09/18 Habilita del No. 114 al 1000	5,000	495,000
SON: Quinientos setenta y cuatro mil doscientos pesos COP		SUB-TOTAL \$	495,000
		IVA \$	79,200
		TOTAL \$	574,200

VENDEDOR

AUTORIZADO

COMPRADOR

ACEPTADA

RESOLUCION DIAN No. 40000180854
Fecha: 2013/09/18 AUTORIZA 1 AL 1000

Fuente: Contabilidad Empresa FAUNO CO S.A.S.