



# **UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR**

**Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas**

**PROYECTO DE GRADO PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE**

**MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**MENCIÓN EN DIRECCIÓN ESTRATÉGICA**

Estudio de la Factibilidad y Desarrollo del Plan Estratégico para la creación de una nueva Línea de Negocio para la Empresa de Tecnología NOUX C.A., la cual prestará servicios de implementación de Sistemas ERP y CRM para las PYMES.

**AUTOR: Byron Orlando Jaramillo Vinuesa**

**DIRECTOR: Ing. José Salomón Acosta Rosero, MBA**

**2015**

**Quito - Ecuador**

## CERTIFICACIÓN

Yo, Byron Orlando Jaramillo Vinueza declaro que soy el autor exclusivo de la siguiente investigación y que ésta es original, auténtica y personal mía. Todos los efectos académicos y legales que se desprendan de la siguiente investigación serán de mi sola y exclusiva responsabilidad.

Cedo mis derechos de propiedad intelectual a la UIDE, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, reglamento y leyes.

---

Firma del Graduando

Byron Orlando Jaramillo Vinueza

Yo, José Salomón Acosta Rosero, declaro que, en lo que yo personalmente conozco, el señor Byron Orlando Jaramillo Vinueza, es el autor exclusivo de la presente investigación y que ésta es original, auténtica y personal suya.

---

Firma del Director de Trabajo de Grado

José Salomón Acosta Rosero

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco principalmente a Dios por estar siempre presente guiando mi vida, con el objetivo de ser mejor cada día en todos los aspectos.

A la empresa NOUX C.A., quién apporto sin problema alguno con toda la información necesaria para poder desarrollar el presente trabajo de Investigación.

A mi tutor Salomón, por ser quién me apoyo en el presente trabajo de Investigación, no solo como profesor sino como amigo.

A la UIDE, por ser una institución educativa quién siempre está preocupada por formar profesionales de bien y que sean un aporte para nuestro país.

## DEDICATORIA

*Dedico el presente trabajo:*

*A mi esposa Ana Lucía, por ser mi compañera de vida y apoyo en toda ocasión, sin importar el tiempo y el lugar.*

*A mis padres Carlos y Olga, por ser un ejemplo en todo momento y ser quienes fomentan en mí los deseos de crecer como persona y profesional.*

*A mis Hermanos Carlos, Karla y Michelle, por ser quienes ponen la chispa de emoción en nuestra familia y por ser tan extrovertidos generando momentos únicos.*

## Índice de Contenido:

CAPITULO I: PLAN DE INVESTIGACIÓN .....	1
1.1. Tema de investigación.....	1
1.2. Planteamiento, formulación y sistematización del problema .....	1
1.2.1. Situación actual, Síntomas y Causas.....	1
1.2.2. Pronóstico .....	2
1.2.3. Control al Pronóstico.....	3
1.2.4. Formulación del Problema .....	4
1.2.5. Sistematización del Problema.....	4
1.3. Objetivos de la investigación .....	5
1.3.1. Objetivo General .....	5
1.3.2. Objetivos Específicos.....	5
1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN .....	6
1.4.1. Justificación Teórica .....	6
1.4.2. Justificación metodológica .....	7
1.4.3. Justificación Práctica .....	8
1.5. Marco de Referencia .....	8
1.5.1. Marco Teórico .....	8
1.5.2. Marco Conceptual.....	14
1.6. Hipótesis de Trabajo.....	17
1.7. Metodología de la Investigación .....	17
1.7.1. Método.....	17
1.7.2. Tipo de Estudio .....	18
1.7.3. Tipo de Fuentes .....	18
CAPÍTULO II: ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS.....	20
2.1. Introducción a la Industria de Servicios de Tecnología de la Información (STI) 20	
2.1.1. Concepto de Servicios de Tecnología de la Información (STI) .....	20
2.1.2. Concepto de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) .....	21
2.1.3. El Mercado Mundial de las Tics y STI.....	22
2.1.4. El Mercado de Latino América de las Tics y STI.....	23
2.1.5. El Mercado de Ecuador de las Tics y STI .....	25
2.2. Análisis PEST .....	30
2.2.1. Análisis Político.....	30

2.2.2.	Análisis Económico .....	33
2.2.3.	Análisis Social.....	37
2.2.4.	Análisis Tecnológico .....	37
2.3.	Análisis de las 5 fuerzas de Porter .....	39
2.3.1.	Rivalidad entre empresas Competidoras .....	40
2.3.2.	Riesgo de Nuevas Empresas.....	45
2.3.3.	Poder de Negociación de los Compradores.....	46
2.3.4.	Amenaza de Productos o Servicios Sustitutos.....	48
2.3.5.	Poder de Negociación de los Proveedores.....	49
2.3.6.	Resultado del Análisis de las 5 fuerzas de Porter.....	50
2.4.	Oportunidades y Amenazas .....	53
CAPÍTULO III: ANÁLISIS DE LA EMPRESA.....		55
3.1.	Situación Actual de la Empresa.....	55
3.1.1.	Antecedentes Generales.....	55
3.1.2.	Antecedentes Administrativos.....	56
3.1.3.	Antecedentes Operativos.....	57
3.1.3.1.	Portafolio de Servicios.....	58
3.1.3.2.	Estructura Organizacional .....	58
3.2.	Cadena de Valor de NOUX C.A. ....	61
3.2.1.	Actividades Primarias .....	61
3.2.2.	Actividades de Apoyo .....	63
3.2.3.	Mapa de Procesos .....	65
3.2.3.1.	Procesos Estratégicos.....	65
3.2.3.2.	Procesos Clave .....	66
3.2.3.3.	Procesos de Apoyo .....	67
3.2.4.	Ventaja Competitiva Actual.....	68
3.3.	Matriz de Perfil Competitivo.....	69
3.4.	Fortalezas y Debilidades .....	75
CAPITULO IV: INVESTIGACION DE MERCADO.....		77
4.1.	Objetivo General de la Investigación de Mercado .....	77
4.2.	Objetivos Específicos de la Investigación de Mercado.....	77
4.3.	Herramientas a ser utilizadas .....	78
4.3.1.	Diseño de Investigación Mediante Encuesta .....	79
4.3.1.1.	Objetivos de la Encuesta.....	80

4.3.1.2.	Marco Muestral.....	81
4.3.1.3.	Tamaño de la muestra y políticas muestrales .....	85
4.3.1.4.	Diseño de la herramienta .....	88
4.3.1.5.	Resultados de la herramienta.....	90
4.3.2.	Diseño de la Investigación Mediante Entrevista.....	114
4.3.2.1.	Objetivos de la Entrevista.....	114
4.3.2.2.	Población Objetivo .....	115
4.3.2.3.	Diseño de la herramienta .....	117
4.3.2.4.	Resultados de la herramienta.....	120
4.4.	Conclusión de la Investigación de Mercado .....	121
CAPITULO V: ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD.....		130
5.1.	Económica y Financiera .....	130
5.1.1.	Requerimiento e Inversión .....	130
5.1.2.	Estado de Resultados Proyectado de la Operación.....	139
5.1.3.	Balance Proyectado .....	139
5.1.4.	Punto de Equilibrio .....	140
5.1.5.	Estado de Flujos de Efectivo del Proyecto.....	142
5.1.6.	VAN .....	143
5.1.7.	TIR.....	144
5.1.8.	Recuperación de la inversión.....	145
5.2.	Social y Ambiental .....	145
CAPITULO VI: PLAN ESTRATEGICO PARA LA NUEVA LINEA DE NEGOCIO DE ERP Y CRM .....		148
6.1.	Misión de la Nueva Línea de Negocio de ERP y CRM.....	148
6.2.	Visión de la Nueva Línea de Negocio de ERP y CRM .....	149
6.3.	Valores de la Nueva Línea de Negocio de ERP y CRM .....	149
6.4.	Objetivos de la Nueva Línea de Negocio de ERP y CRM .....	150
6.4.1.	Objetivo General de la Nueva Línea de Negocio de ERP y CRM .....	150
6.4.2.	Objetivos Específicos de la Nueva Línea de Negocio de ERP y CRM .....	150
6.5.	Mapa Estratégico de la Nueva Línea de Negocio de ERP y CRM .....	151
6.6.	Plan de Marketing de la Nueva Línea de Negocio de ERP y CRM .....	154
6.6.1.	Producto/Servicio.....	154
6.6.1.1.	Objetivos .....	154
6.6.1.2.	Estrategias .....	155

6.6.2. Precio .....	162
6.6.2.1. Objetivos .....	162
6.6.2.2. Estrategias .....	163
6.6.3. Plaza.....	165
6.6.3.1. Objetivos .....	165
6.6.3.2. Estrategias .....	165
6.6.4. Promoción .....	170
6.6.4.1. Objetivos .....	170
6.6.4.2. Estrategias .....	170
6.6.5. Procesos.....	174
6.6.5.1. Objetivos .....	174
6.6.5.2. Estrategias .....	174
6.6.6. Personas .....	177
6.6.6.1. Objetivos .....	177
6.6.6.2. Estrategias .....	177
CAPITULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	180
7.1. Conclusiones.....	180
7.2. Recomendaciones.....	182
ANEXOS .....	185
ANEXO Nro. 1.- Entrevistas.....	185
Entrevista 1 .....	185
Entrevista 2 .....	188
Entrevista 3 .....	190
Entrevista 4 .....	192
Entrevista 5 .....	194
ANEXO Nro. 2.- Comparativo Microsoft Dynamics vs Otras Herramientas Líderes 197	
ANEXO Nro. 3.- Acuerdo de Confidencialidad sobre los Datos Entregados.....	200
BIBLIOGRAFÍA .....	201

## Índice de Gráficos

Gráfico Nro. 1: Participación de Servicios de TI vs la Industria .....	22
Gráfico Nro. 2: Ingresos del Sector TIC en América Latina.....	23
Gráfico Nro. 3: Inversión en Tics .....	24
Gráfico Nro. 4: Evolución de Total de Ingresos de la Industria de Tecnología en Ecuador .....	29
Gráfico Nro. 5: Inflación Anual.....	34
Gráfico Nro. 6: Divisiones de Consumo .....	35
Gráfico Nro. 7: Crecimiento del PIB real en el Ecuador .....	36
Gráfico Nro. 8: Tasas de variación anual .....	36
Gráfico Nro. 9: Aporte a la Generación de Empleo .....	37
Gráfico Nro. 10: Participación de actividades en las empresas (Encuesta AESOFT 2011) .....	40
Gráfico Nro. 11: Importancia en ventas de cada categoría, en LARS (Encuesta AESOFT 2011).....	42
Gráfico Nro. 12: Importancia en ventas en cada categoría, en ISV (Encuesta AESOFT 2011).....	42
Gráfico Nro. 13: Importancia en ventas de cada categoría, en Top Distribuidores (Encuesta AESOFT 2011).....	43
Gráfico Nro. 14: Importancia en exportaciones de cada categoría, en ISV (Encuesta AESOFT 2011).....	44
Gráfico Nro. 15: Importancia en exportaciones de cada categoría, en Top Distribuidores (Encuesta AESOFT 2011).....	44
Gráfico Nro. 16: Número de Compañías activas y registradas en la Superintendencia de Compañías .....	46
Gráfico Nro. 17: Análisis de usabilidad de herramientas de ofimática en las organizaciones .....	49
Gráfico Nro. 18: PYMES en Quito por Industria .....	84
Gráfico Nro. 19: Injerencia en la decisión de compra de un ERP o un CRM .....	90
Gráfico Nro. 20: Conocimiento de un sistema ERP.....	91
Gráfico Nro. 21: Usabilidad de un Sistema ERP .....	91
Gráfico Nro. 22: Actividades para las que son utilizadas un ERP .....	92
Gráfico Nro. 23: Importancia de un ERP .....	93
Gráfico Nro. 24: Necesidad de implementación de un ERP.....	93
Gráfico Nro. 25: Apoyo de un ERP a la automatización de procesos .....	94
Gráfico Nro. 26: Ayuda de un ERP para evitar pérdida de información .....	95
Gráfico Nro. 27: Generación de productividad de un ERP .....	95
Gráfico Nro. 28: Proporción de control de procesos de un ERP .....	96
Gráfico Nro. 29: Trazabilidad de los procesos de un ERP .....	97
Gráfico Nro. 30: Competitividad de un ERP .....	97
Gráfico Nro. 31: Rentabilidad de un ERP.....	98
Gráfico Nro. 32: Intención de implementación de un ERP en los próximos 6 meses.....	99
Gráfico Nro. 33: Disponibilidad económica para la adquisición de un ERP .....	99
Gráfico Nro. 34: Conocimiento de un CRM .....	100
Gráfico Nro. 35: Usabilidad de un CRM .....	101

Gráfico Nro. 36: Actividades para las que se usa un ERP .....	101
Gráfico Nro. 37: Importancia de un CRM .....	102
Gráfico Nro. 38: Necesidad de implementación de un CRM .....	103
Gráfico Nro. 39: Apoyo de un CRM para fidelizar a clientes .....	103
Gráfico Nro. 40: Apoyo de un CRM para planificación de la información de clientes .....	104
Gráfico Nro. 41: Generación de productividad de un CRM .....	105
Gráfico Nro. 42: Proporción de control de clientes de un CRM .....	105
Gráfico Nro. 43: Proporción de seguimiento de clientes de un CRM .....	106
Gráfico Nro. 44: Competitividad de un CRM .....	107
Gráfico Nro. 45: Rentabilidad de un CRM .....	107
Gráfico Nro. 46: Intención de implementación de un CRM en los próximos 6 meses.....	108
Gráfico Nro. 47: Disponibilidad económica para la adquisición de un CRM.....	109
Gráfico Nro. 48: Manejo de Contabilidad de las Empresas.....	109
Gráfico Nro. 49: Utilización de un sistema contable .....	110
Gráfico Nro. 50: Utilización de herramientas en empresas .....	111
Gráfico Nro. 51: Boca a boca de la empresa NOUX C.A. ....	111
Gráfico Nro. 52: Conocimiento de Microsoft Dynamics .....	112
Gráfico Nro. 53: Existencia de Departamentos de Sistemas o Tecnología de la información.....	113
Gráfico Nro. 54: Número de personas en un Departamento de Sistemas o Tecnología de la información.....	113
Gráfico Nro. 55: Punto de equilibrio .....	142
Gráfico Nro. 56: Elasticidad de implementación de un ERP o un CRM .....	164

## Índice de Cuadros:

Cuadro Nro. 1: Fuerzas de Porter .....	9
Cuadro Nro. 2: Estrategias Genéricas de Porter .....	10
Cuadro Nro. 3: Gastos en IT según Gartner Inc.....	23
Cuadro Nro. 4: Clasificación Ampliada de Actividades Económicas CIIU 3.0 (SRI)...	27
Cuadro Nro. 5: Información SRI Empresas de Tecnología .....	28
Cuadro Nro. 6: Evolución de Total de Ingresos de la Industria de Tecnología en Ecuador .....	30
Cuadro Nro. 7: Cadenas Productivas.....	34
Cuadro Nro. 8: Factores necesarios para mejorar la competitividad (Encuesta AESOFT 2011).....	41
Cuadro Nro. 9: Semaforización de la complejidad en el mercado de TI basado en las Fuerzas de Porter.....	50
Cuadro Nro. 10: Descripción del Nivel de Complejidad en las Fuerzas de Porter.....	51
Cuadro Nro. 11: Oportunidades de NOUX C.A. ....	53
Cuadro Nro. 12: Amenazas de NOUX C.A.....	54
Cuadro Nro. 13: Estructura Jerárquica antes de la evaluación de procesos.....	59
Cuadro Nro. 14: Estructura Matricial después de la evaluación de procesos: .....	59
Cuadro Nro. 15: Cadena de Valor de NOUX C.A.....	61
Cuadro Nro. 16: Mapa de Procesos de NOUX C.A.....	65
Cuadro Nro. 17: Definición de Factores Clave y sus Pesos.....	70
Cuadro Nro. 18: Calificación Factor Clave “Variedad Portafolio de Servicios” .....	71
Cuadro Nro. 19: Calificación Factor Clave “Variedad de Industrias de los Clientes”..	72
Cuadro Nro. 20: Participación de las empresas competidoras de NOUX C.A. en las diferentes industrias del mercado.....	72
Cuadro Nro. 21: Calificación Factor Clave “Participación de Mercado”.....	73
Cuadro Nro. 22: Calificación Factor Clave “Número de Partners TOP Mundial” .....	73
Cuadro Nro. 23: Calificación Factor Clave “Número de Partners TOP Mundial” .....	74
Cuadro Nro. 24: Matriz de Perfil Competitivo de la Empresa NOUX C.A.....	74
Cuadro Nro. 25: Fortalezas de NOUX C.A.....	75
Cuadro Nro. 26: Debilidades de NOUX C.A. ....	76
Cuadro Nro. 27: Objetivos de la Investigación de Mercado .....	78
Cuadro Nro. 28: Objetivos de la Encuesta .....	80
Cuadro Nro. 29: Clasificación de las Industrias.....	82
Cuadro Nro. 30: Número de PYMES por CIUU.....	83
Cuadro Nro. 31: Muestreo Estratificado Simple, Basado en las Industrias .....	87
Cuadro Nro. 32: Objetivos de la Entrevista .....	115
Cuadro Nro. 33: Detalle de Especialistas encuestados.....	116
Cuadro Nro. 34: Conclusiones de la Encuesta.....	121
Cuadro Nro. 35: Requerimiento e Inversión en Equipos .....	130
Cuadro Nro. 36: Requerimiento e Inversión en Recursos Humanos.....	131
Cuadro Nro. 37: Sueldos y Honorarios Individuales del Recurso Humano .....	131
Cuadro Nro. 38: Detalle de Sueldos Recurso Humano Año 1 .....	132
Cuadro Nro. 39: Detalle de Sueldos Recurso Humano Año 2.....	132
Cuadro Nro. 40: Detalle de Sueldos Recurso Humano Año 3.....	132

Cuadro Nro. 41: Detalle de Sueldos Recurso Humano Año 4.....	133
Cuadro Nro. 42: Detalle de Sueldos Recurso Humano Año 5.....	133
Cuadro Nro. 43: Resumen de Sueldos Recurso Humano a 5 años .....	133
Cuadro Nro. 44: Número de Licencias requeridas .....	134
Cuadro Nro. 45: Costos de Licenciamiento.....	134
Cuadro Nro. 46: Gastos Administrativos a 5 años.....	134
Cuadro Nro. 47: Capital de Trabajo.....	136
Cuadro Nro. 48: Precio de los Proyectos .....	136
Cuadro Nro. 49: Proyección de Número de Proyectos.....	138
Cuadro Nro. 50: Distribución de Recursos por Proyecto.....	138
Cuadro Nro. 51: Proyección de Proyectos en USD (Nro. de Proyectos x Precio) ....	138
Cuadro Nro. 52: Estado de Resultados.....	139
Cuadro Nro. 53: Balance Proyectado.....	140
Cuadro Nro. 54: Punto de Equilibrio.....	141
Cuadro Nro. 55: Punto de Equilibrio en el tiempo .....	141
Cuadro Nro. 56: Flujo de Efectivo Proyectado .....	143
Cuadro Nro. 57: Valor Actual Neto (VAN) .....	144
Cuadro Nro. 58: Tasa Interna de Retorno (TIR).....	144
Cuadro Nro. 59: Periodo de Recuperación de inversión .....	145
Cuadro Nro. 60: Matriz Básica de Responsabilidad Social Empresarial (RSE) .....	146
Cuadro Nro. 61: Mapa Estratégico de la Nueva Línea de Negocio de ERP y CRM.151	
Cuadro Nro. 62: Módulos de Microsoft Dynamics .....	156
Cuadro Nro. 63: Ciclo de vida de un producto o servicio .....	159
Cuadro Nro. 64: Elasticidad de la demanda.....	164
Cuadro Nro. 65: Canales de Distribución .....	166
Cuadro Nro. 66: Canal de Distribución de los Servicios de Implementación de Sistemas ERP y CRM .....	167
Cuadro Nro. 67: Marketing de boca a boca.....	167
Cuadro Nro. 68: Cobertura geográfica de las PYMES del estudio.....	169
Cuadro Nro. 69: Imagen publicitaria de la empresa .....	171
Cuadro Nro. 70: Publicaciones web de la empresa.....	172
Cuadro Nro. 71: Mapa Organizacional de la empresa .....	175
Cuadro Nro. 72: Diagrama de Flujo del proceso Post Venta.....	176
Cuadro Nro. 73: Matriz de Roles y Responsabilidades.....	178

## SÍNTESIS

El objetivo del presente trabajo de investigación fue realizar el estudio de la factibilidad para la creación de una nueva línea de negocio en la empresa de tecnología NOUX C.A. y el desarrollo del plan estratégico para dicho objetivo, esta línea prestará servicios de implementación de sistemas ERP y CRM para las PYMES, buscando contribuir con la planificación de la empresa para que puedan enfrentar un nuevo emprendimiento en el mercado tecnológico de nuestro país.

Para comprender el comportamiento del desarrollo tecnológico en la sociedad, se analizaron datos del uso de la tecnología a nivel mundial, a nivel de América del Sur y posteriormente a nivel de Ecuador, con el fin de conocer el aporte de las tecnologías de la información en la economía de las industrias.

Se plasmó un análisis de la situación actual de la empresa con base a su entorno interno y externo, para desarrollar un plan estratégico y de marketing que permitan definir las estrategias para la creación de una nueva línea de negocio, optimizando la operación de la empresa en el mercado de las PYMES de la ciudad de Quito.

Finalmente se sugirieron estrategias enfocadas en algunos objetivos de la matriz productiva del país, analizando la viabilidad del proyecto en aspectos económicos, tecnológicos, sociales y ambientales.

**Palabras clave:** Estudio de factibilidad, plan estratégico, PYMES, ERP, CRM, tecnología.

## ABSTRACT

The Objective of the current research work was to perform a feasibility study for the creation of a new business line in the company's technology Noux C.A. and the development of the strategic plan for this objective, this line is going to give implementation services of ERP and CRM systems for SMEs (Small and Medium Enterprise), seeking to contribute with the company's planning so that SMEs can face a new entrepreneurship in the technological market of our country.

To understand the behavior of the technology development in the society, data of the technological usage worldwide in South America and lastly in Ecuador were analyzed, in order to know the contribution of information technologies in the economy of industries.

A baseline analysis regarding the company's current situation was done based on its internal and external environment, to develop a strategic and marketing plan for defining strategies for the creation of a new line of business, optimizing the operation of the company in SMEs project market in the city of Quito.

Finally, strategies focused on some objectives of the productivity scheme of Ecuador were suggested, analyzing the project viability in terms of economic, social and environmental matters.

**Key words:** Feasibility study, strategic plan, SMEs, ERP, CRM, technology.

# UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR

## FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN

### **MAESTRÍA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS MENCION DIRECCIÓN ESTRATÉGICA**

**TÍTULO:** Estudio de la Factibilidad y Desarrollo del Plan Estratégico para la Creación de una Nueva Línea de Negocio para la Empresa de Tecnología NOUX C.A., la cual prestará servicios de implementación de Sistemas ERP y CRM para las PYMES.

**AUTOR:** Byron Orlando Jaramillo Vinueza

**DIRECTOR:** Ing. Salomón Acosta

**ENTIDAD QUE AUSPICIÓ LA TESIS:** NOUX C.A.

**FINANCIAMIENTO:**                      **SI:**                                      **NO: X**

**FECHA DE ENTREGA DE TESIS:** 18 Mayo 2015

**GRADO ACADÉMICO OBTENIDO:** Magíster en Administración de Empresas con mención en Dirección Estratégica

**N° Pags.:** 223

**N° Ref. Bibliográfica:** 73

**Anexos:** 3

**Planos:** 0

#### **SÍNTESIS:**

El objetivo del presente trabajo de investigación fue realizar el estudio de la factibilidad para la creación de una nueva línea de negocio en la empresa de tecnología NOUX C.A. y el desarrollo del plan estratégico para dicho objetivo, esta línea prestará servicios de implementación de sistemas ERP y CRM para las PYMES, buscando contribuir con la planificación de la empresa para que puedan enfrentar un nuevo emprendimiento en el mercado tecnológico de nuestro país.

Para comprender el comportamiento del desarrollo tecnológico en la sociedad, se analizaron datos del uso de la tecnología a nivel mundial, a nivel de América del Sur y posteriormente a nivel de Ecuador, con el fin de conocer el aporte de las tecnologías de la información en la economía de las industrias.

Se plasmó un análisis de la situación actual de la empresa con base a su entorno interno y externo, para desarrollar un plan estratégico y de marketing que permitan definir las estrategias para la creación de una nueva línea de negocio, optimizando la operación de la empresa en el mercado de las PYMES de la ciudad de Quito.

Finalmente se sugirieron estrategias enfocadas en algunos objetivos de la matriz productiva del país, analizando la viabilidad del proyecto en aspectos económicos, tecnológicos, sociales y ambientales.

#### **VALORES AGREGADOS, APOORTE DE LA TESIS:**

El presente trabajo de investigación constituye un aporte importante en las áreas de Administración, Marketing, Recursos Humanos y Financiera en las empresas, aporta en la definición de estrategias que se deberían aplicar en miras de ampliar el portafolio de servicios que se pretende ofrecer a un mercado meta; generando una visión mucho más amplia para la empresa que busca expandir su operación.

Los estudios de mercado permiten a las empresas descubrir los factores tanto cualitativos como cuantitativos que podrían influir en las decisiones a tomar dentro de una planificación estratégica de crecimiento, de igual forma permite analizar el impacto interno como también el externo que se presenta antes de definir las estrategias con el objetivo de expandir la infraestructura de una empresa y sus servicios.

El análisis de factibilidad permite transparentar los resultados que se pueden presentar con la ejecución del proyecto planteado, genera indicadores que permiten a los administradores de las empresas evaluar la posibilidad de implementar o no cualquier emprendimiento.

El aporte que se pretende dar con el presente trabajo de investigación es presentar la situación actual del mercado de PYMES en la ciudad de Quito y todo el aporte basado en servicios que se les puede ofrecer.

**SUGERENCIAS PARA FUTURAS INVESTIGACIONES:**

Plantearse estudios enfocados en el mercado tecnológico, en el desarrollo del presente trabajo de investigación no existió información actualizada en dicho tema de interés.

Poder interactuar con expertos en el área de investigación aporta de mejor forma en el desarrollo del trabajo, apoyan con su experiencia en la resolución del problema.

**PALABRAS CLAVES:** Estudio de Factibilidad, Plan Estratégico, PYMES, ERP, CRM, Tecnología.

**MATERIA PRINCIPAL:** Planeación Estratégica

**MATERIA SECUNDARIA:** Estrategia Competitiva, Investigación de Mercado

**TITLE:**

Feasibility Study and Development of the Strategic Plan for the Creation of a new line of business for the Technology Enterprise NOUX CA, which serve to implement ERP and CRM systems for SMEs

**ABSTRACT:**

The Objective of the current research work was to perform a feasibility study for the creation of a new business line in the company's technology Noux C.A. and the development of the strategic plan for this objective, this line is going to give implementation services of ERP and CRM systems for SMEs (Small and Medium Enterprise), seeking to contribute with the company's planning so that SMEs can face a new entrepreneurship in the technological market of our country.

To understand the behavior of the technology development in the society, data of the technological usage worldwide in South America and lastly in Ecuador were analyzed, in order to know the contribution of information technologies in the economy of industries.

A baseline analysis regarding the company's current situation was done based on its internal and external environment, to develop a strategic and marketing plan for defining strategies for the creation of a new line of business, optimizing the operation of the company in SMEs project market in the city of Quito.

Finally, strategies focused on some objectives of the productivity scheme of Ecuador were suggested, analyzing the project viability in terms of economic, social and environmental matters.

**Key words:** Feasibility study, Strategic Plan, SMEs, ERP, CRM, Technology.

**FIRMAS:**

\_\_\_\_\_  
DIRECTOR  
Ing. Salomón Acosta

\_\_\_\_\_  
GRADUANDO  
Byron Orlando Jaramillo Vinueza

# **CAPITULO I: PLAN DE INVESTIGACIÓN**

## **1.1. Tema de investigación**

*“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD Y DESARROLLO DEL PLAN ESTRATÉGICO PARA LA CREACIÓN DE UNA NUEVA LÍNEA DE NEGOCIO PARA LA EMPRESA DE TECNOLOGÍA NOUX C.A., LA CUAL PRESTARÁ SERVICIOS DE IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS ERP y CRM PARA LAS PYMES”*

## **1.2. Planteamiento, formulación y sistematización del problema**

En base a las necesidades planteadas por parte de la empresa NOUX C.A. se desarrollan los siguientes puntos para detallar la problemática que se desea resolver y poder implementar dentro la empresa una nueva línea de negocio y tener como primer mercado la Ciudad de Quito.

### **1.2.1. Situación actual, Síntomas y Causas**

Hace 12 años el mercado ecuatoriano no conocía el concepto de Inteligencia de Negocios, lo que permitió a NOUX despuntar dentro de las empresas de servicios tecnológicos, hoy por hoy este concepto es algo natural en muchas empresas e industrias a nivel mundial y nacional, es por esto que el incremento de competencia ha causado mayor inversión en la empresa, tanto en la Gestión de Recursos Humanos como en la de Tecnología, generando una ventaja competitiva para la empresa.

Para poder optimizar los recursos de la empresa se desea ampliar una nueva línea de Negocio dentro de la empresa para poder diversificar sus Servicios que vayan dirigidos ya no solo a Inteligencia de Negocios sino a la implementación de Sistemas de Planificación de Recursos Empresariales y a los Sistemas de Manejo de las Relaciones con el Cliente o más conocidos como ERP y CRM respectivamente.

La gran mayoría de PYMES en Quito y en general en nuestro país no poseen un sistema que permita controlar de forma automatizada la gestión de sus procesos primarios, lo que implica que no se pueda optimizar sus recursos.

En base al Estudio de Factibilidad se diseñará el plan estratégico que permita a NOUX C.A. crear una nueva línea de negocio que genere un nuevo enfoque de innovación tecnológica en cada cliente; estandarizando sus procesos y automatizándolos.

NOUX C.A. busca crear, desarrollar y potencializar una nueva línea de negocio que se acople a su portafolio de servicios actual, y que permita ofrecer servicios de CRM y ERP a las PYMES de la ciudad de Quito que desean optimizar los procesos.

### **1.2.2. Pronóstico**

Actualmente la empresa se encuentra subutilizando sus recursos tanto intelectuales como tecnológicos, la inversión que se ha realizado para tener personal Calificado y por la misma naturaleza del área de Inteligencia de Negocios ha llevado a que los recursos de la empresa tengan conocimiento avanzados de Implementación de Sistemas ERP y CRM, ya que esto es necesario para poder integrarlos en las soluciones tecnológicas que actualmente NOUX C.A. realiza.

Se desea explotar el Conocimiento de los recursos y de la experiencia que la empresa posee en la ejecución de proyectos de Manejo de Información empresarial, haciendo

uso de la Herramienta de **Microsoft Corporation**<sup>1</sup> denominada **Microsoft Dynamics**<sup>2</sup>; La misma que permitirá a NOUX C.A. enfocarse en el mercado de las PYMES mediante la implementación de Dynamics tanto ERP y CRM.

La empresa depende en la actualidad de los servicios y soluciones de Inteligencia de Negocios, pero el mercado nacional e internacional está creciendo en este aspecto y basados en la experiencia de la empresa se puede observar que en cada nuevo proyecto que se desea participar el número de proveedores que se presentan son cada vez mayores.

La realidad se muestra como un mercado muy competitivo, lo cual implica mayor inversión en todo aspecto y en muchos casos no es suficiente por el ingreso de Empresas de otros países en el mercado como competencia directa.

### **1.2.3. Control al Pronóstico**

Basados en el Estudio de Factibilidad y la implementación del Plan de Negocios aplicado a la ciudad de Quito, que contempla la ejecución de los servicios en la línea de ERP y CRM sumados a la actual Línea de Inteligencia de Negocios, generarían dentro de la empresa una integración vertical en la cadena de Valor de NOUX C.A. ; buscando generar mayores utilidades dentro de la misma y a su vez generando un servicio integral y de calidad para sus clientes en la gestión de Información empresarial.

Existe un mercado en las PYMES que se encuentra desatendido y el cual sería el objetivo para la creación de esta línea de Negocio.

---

<sup>1</sup> Empresa Multinacional de origen Estadounidense, dedicada a la creación de Software y Hardware.( <http://www.microsoft.com>)

<sup>2</sup> Solución Tecnológica de la empresa Microsoft Corporation que permite Gestionar los Clientes (CRM) de una empresa como también de la Planificación de los Recursos Empresariales (ERP); está orientada a todo tamaño de empresa ([www.microsoft.com/es-es/dynamics/default.aspx](http://www.microsoft.com/es-es/dynamics/default.aspx))

Se podría generar nuevas alianzas estratégicas con empresas Internacionales, que entre muchas cosas compartirían su conocimiento especializado para ofrecer mejores servicios a los clientes.

#### **1.2.4. Formulación del Problema**

¿Cuáles son las estrategias que se deben evaluar para implementar en NOUX C.A. una nueva línea de Negocio con mercado en la ciudad de Quito, que genere rentabilidad y permita acceder a las PYMES a nuevas tecnologías para la administración de sus procesos?

#### **1.2.5. Sistematización del Problema**

- ✓ ¿Cuál será la factibilidad y rentabilidad del Plan de Negocios desde el punto Financiero, Económico, Social y Ambiental?
- ✓ ¿Cuáles van a ser las estrategias que se deben evaluar para que NOUX pueda implementar proyectos de ERP y CRM en pequeñas y medianas Empresas?
- ✓ ¿Cuál es el Valor Agregado que ofrece el software Microsoft Dynamics tanto en el ámbito ERP y CRM versus sus principales competidores?
- ✓ ¿Cómo se pueden generar ventajas competitivas y barreras de entrada para lograr que la competencia genere el menor impacto posible?
- ✓ ¿Cómo se deberá reestructurar la cadena de valor de la empresa para que ésta pueda liderar continuamente el mercado de Servicios de Tecnología para las PYMES?

- ✓ ¿Qué cambios se deberán realizar en la estructura organizacional de la empresa para que esta pueda soportar una nueva Línea de Negocio?
- ✓ ¿Qué deberá contener el Plan Estratégico y Marketing dentro de la organización para que la operación de la misma sea eficiente y óptima?
- ✓ ¿Cómo se financiará la implementación del plan de negocio?

### **1.3. Objetivos de la investigación**

#### **1.3.1. Objetivo General**

Definir la Factibilidad y el Plan Estratégico que permita a la empresa de Tecnología NOUX C.A. implementar una nueva línea de Negocio, mediante la cual se preste servicios de implementación de ERP y CRM para las PYMES.

#### **1.3.2. Objetivos Específicos**

- ✓ Determinar la Factibilidad y Rentabilidad tanto Financiera, Económica, Social y Ambiental que permita definir el Plan de Negocio.
- ✓ Evaluar las estrategias de trabajo que NOUX C.A. debe implementar para que su infraestructura pueda cubrir los requerimientos para la implementación de ERP y CRM en pequeñas y medianas Empresas.
- ✓ Determinar el Valor Agregado que ofrece el software Microsoft Dynamics tanto en el ámbito ERP y CRM versus sus principales competidores.

- ✓ Determinar la Ventaja Competitiva de la empresa para evitar el menor impacto en la operación de NOUX C.A. por parte de la competencia.
- ✓ Identificar y reestructurar de ser necesario la cadena de valor de la empresa para que esta se alinee a los objetivos estratégicos de la empresa y poder así liderar continuamente el mercado de servicios tecnológicos.
- ✓ Definir la estructura organizacional que se adapte y pueda soportar la implementación de la nueva línea de Negocio.
- ✓ Desarrollar un Plan Estratégico y Marketing para la empresa NOUX C.A., mediante el cual permita generar rentabilidad y se la posicione en el mercado de las PYMES en Quito, ofreciendo Servicios de Calidad en la Implementación de Sistemas ERP y CRM
- ✓ Definir la forma de financiar eficazmente la implementación del presente Plan de Negocios.

## **1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.4.1. Justificación Teórica**

El desarrollo del presente trabajo se basará en la investigación y ejecución de los conceptos que engloban a la Planificación estratégica. El analizar la situación actual de la empresa, cuál es el entorno en el que se encuentra, el manejo del marco legal de las PYMES, entre otras actividades; buscan definir un marco de trabajo muy claro y acorde a las necesidades de la empresa.

El plan estratégico de la empresa NOUX C.A. debe mejorar la optimización de sus recursos y así generar servicios de implementación de Sistemas ERP y CRM de alta calidad para las PYMES que necesiten automatizar los procesos de planeación empresarial, para esto es necesario definir un modelo acorde a los objetivos de la empresa, que permita detallar actividades con tareas sumamente claras y que permitan que la planeación, organización y control sean fácilmente administrables y con enfoques estructurados a la Dirección organizacional.

#### **1.4.2. Justificación metodológica**

Para el desarrollo metodológico del presente trabajo se tiene como proceso primordial el uso de Métodos Teóricos (Análisis y Síntesis, Inducción y Deducción), lo cual busca modelar la realidad del mercado objetivo como también la realidad de la empresa. Con el análisis generado en función de los métodos teóricos se puede definir estrategias que estén enfocadas a la optimización de los procesos y recursos de la empresa basados en un mercado que tiene claramente definido una necesidad a ser cubierta.

Adicional se hará uso del Método de Evaluación, el cual ayudará en la selección de la Empresa y Software (Tanto Sistemas ERP como CRM) que NOUX C.A. utilizará como complemento en el servicio tecnológico que desea implementar en su nueva línea de Negocio.

De igual forma se utilizarán Métodos Empíricos como también Estudios Publicados en Sitios Web que permitan complementar todo el análisis necesario para definir o enriquecer un modelo global y poder así desarrollar un plan estratégico que cubra todas las aristas del problema.

### **1.4.3. Justificación Práctica**

El análisis, desarrollo e implementación del presente plan estratégico dentro de la Empresa NOUX C.A. busca ampliar su portafolio de servicios, los mismos que serán complementarios entre la Línea de Inteligencia de Negocios y la Línea de Implementación de Sistemas ERP y CRM, que pretende impulsar la rentabilidad de la empresa. La optimización de los procesos de su Cadena de Valor y de sus recursos busca generar un servicio de alta calidad, ampliando su portafolio de clientes.

Desde el punto de vista del mercado objetivo, lo que se busca es aportar a las PYMES con tecnología de punta, que les permita automatizar de mejor forma sus procesos y así fortalecer la administración del negocio a precios muy razonables.

Mediante este plan la empresa ecuatoriana NOUX C.A. busca aportar en el desarrollo del Plan del Buen Vivir 2013 – 2017 que es promovido por parte del Gobierno Nacional:

- ✓ **Promover las industrias y los emprendimientos culturales y creativos, así como su aporte a la transformación de la matriz productiva.**
  - Promover la innovación tecnológica y la modernización de emprendimientos e industrias culturales y creativas en los eslabones prioritarios de la cadena productiva.

## **1.5. Marco de Referencia**

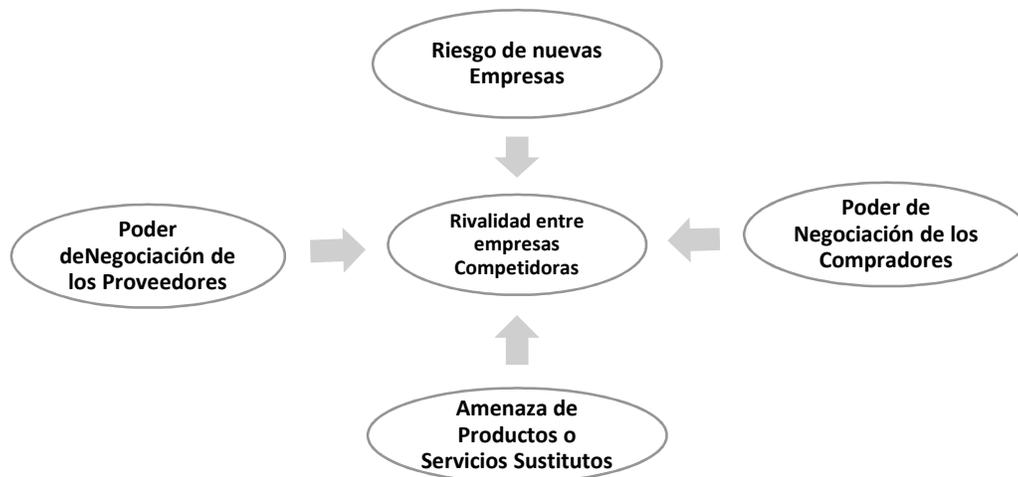
### **1.5.1. Marco Teórico**

El desarrollo del presente trabajo tendrá como apalancamiento al autor Michael E. Porter, con su obra *“Estrategia Competitiva – Técnicas para el Análisis de los sectores Industriales y de la Competencia”*, libro en el cual se detalla de forma muy clara a una

de las principales herramientas utilizadas en la planificación estratégica, como es “Las 5 fuerzas de Porter”, herramienta mediante la cual se puede analizar de manera muy exhaustiva todo el entorno de la empresa NOUX C.A.

Se podrá determinar la rentabilidad que puede tener la nueva línea de negocio de la empresa en el mercado de la tecnología en el largo plazo, gracias a lo cual se podrá desarrollar estrategias competitivas para la empresa, definiendo un planteamiento que permita generar una ventaja competitiva que la haga sustentable en el tiempo.

**Cuadro Nro. 1: Fuerzas de Porter**



Fuente: (Porter, Estrategia competitiva: Técnicas para el análisis de la empresa y sus competidores, 2006)  
Elaborado por: El Autor

Con el análisis que se desarrollará con el aporte de las Fuerzas de Porter se podrá definir las estrategias a ser utilizadas, de esta forma podremos emplear como otra herramienta de análisis y gestión como son las “Tres Estrategias Genéricas” (Porter, Estrategia competitiva: Técnicas para el análisis de la empresa y sus competidores, 2006, pág. 50) .

La implementación de las Estrategias Genéricas busca el desarrollo general de la empresa, desarrollando una ventaja competitiva basada en:

- ✓ Liderazgos en Costos

- ✓ Diferenciación
- ✓ Enfoque

Las estrategias genéricas permiten planificar las tácticas que ayudan a mejorar el desempeño de la empresa en comparación a los competidores en el sector de la Tecnología; permitiendo marcar una diferencia en el mercado que depende del éxito de la implementación de las mismas.

La siguiente tabla detalla las Estrategias Genéricas de Porter, mediante las cuales podrán generar una ventaja competitiva dentro de la industria. Las estrategias se pueden utilizar por separado o en conjunto.

**Cuadro Nro. 2: Estrategias Genéricas de Porter**

Estrategia	Descripción
<b>Liderazgo en Costos</b>	<p>“Consiste en alcanzar el liderazgo en costos globales mediante un conjunto de políticas funcionales encaminadas a este objetivo básico. El liderazgo en costos exige la construcción agresiva de instalaciones de escala eficiente, la búsqueda vigorosa de reducción de costos a partir de la experiencia, un control riguroso de gastos variables y fijos, evitar las cuentas de clientes menores y minimizar los costos en áreas como investigación y desarrollo, fuerza de ventas, publicidad y otras”.</p>
<b>Diferenciación</b>	<p>“La segunda estrategia genérica diferencia el producto o servicio que ofrecemos, creando así algo que en la industria entera percibe como único. Las formas en que se logra son muy diferentes, el diseño o la imagen de marca (Fieldcrest líder en la línea de toallas y lencería; Mercedes en automóviles), la tecnología (Hyster en carros montacarga; MacIntosh en componentes estéreo; Coleman en equipo de acampar); las características (Jenn-Air en cocinas eléctricas); el</p>

**Enfoque  
concentración**

servicio al Cliente (Crown Cork y Seal en latas de metal), redes de distribución (Caterpillar Tractor en Equipo para construcción) u otras dimensiones”.

o “La tercera estrategia genérica, se centra en un grupo de compradores en un segmento de la línea de productos o en un mercado geográfico; igual que la diferenciación, no adopta multitud de modalidades. En contraste con los costos bajos y con la diferenciación, estrategias que buscan alcanzar sus objetivos en toda la industria, ésta procura ante todo dar un servicio excelente a un mercado particular”.

Fuente: (Porter, Estrategia competitiva: Técnicas para el análisis de la empresa y sus competidores, 2006)

Elaborado por: El Autor

Para complementar de mejor manera el desarrollo del presente trabajo se empleará conceptos y herramientas del autor Fred R. David y su obra *“Conceptos de Administración Estratégica”*, mediante la cual podremos definir el flujo de trabajo que vamos a desarrollar para que las estrategias que se implanten en la empresa NOUX C.A. lleguen a ser exitosas.

*El modelo integral de Dirección Estratégica* se conforma de 3 fases que permiten estructurar de forma secuencial e iterativa las estrategias dentro de la empresa, con el de tener un mejoramiento continuo, las fases o etapas son (David, 2008):

- ✓ La formulación de la Estrategia
- ✓ La Implantación de la Estrategia
- ✓ La Evaluación de la Estrategia

(David, 2008), define la Planeación como: “La única cosa cierta sobre el futuro de una empresa es el cambio, y la planeación es el puente principal entre el presente y el futuro que incrementa la probabilidad de lograr los resultados deseados.

La planeación es el proceso por medio del cual uno determina si debe realizar determinada tarea, implanta la manera más eficaz de alcanzar los objetivos deseados y se prepara para superar las dificultades inesperadas con los recursos adecuados”.

## **Estadística**

“La estadística está constituida por un conjunto de métodos de análisis de datos que pueden agruparse en tres categorías: La estadística descriptiva, el análisis exploratorio de datos, y la inferencia estadística.

Estadística Descriptiva: Es un conjunto de procedimientos que tienen por objeto resumir masas de datos por medio de números calculados a partir de ellos, o medidas de resumen, tablas y gráficos.

Análisis Exploratorio de Datos: Conjunto de procedimientos que tienen por finalidad la búsqueda de estructuras en una masa de datos, que conduzcan a la percepción de las características que posee la fuente de donde provienen.

Inferencia Estadística: Conjunto de procedimientos que permiten confirmar o concluir propiedades de una población fuente de información, de la cual sólo conocemos una parte representativa, o muestra.

Medición: Es la observación de un fenómeno o propiedad, y la asignación de un número o categoría, como forma de representar ese fenómeno. Suele usarse el término observar como sinónimo de medir.

Medida: Es el número o categoría que se asigna al medir un fenómeno. Un sinónimo de medida es observación.

Población: es el conjunto de todos los valores de un fenómeno o propiedad que se quiere observar. También se usa el nombre de variable para designar a este conjunto.

Muestra: Es la parte de la población que efectivamente se mide, con el objeto de obtener información acerca de toda la población. La selección de la muestra se hace por un procedimiento que asegure en alta grado que sea representativa de la población.

Unidad Muestral: Es cada una de los miembros individuales de una población. Cada unidad muestral proporciona una medida.

Marco Muestral: Es la parte de la población desde donde se selecciona la muestra. Idealmente el marco muestral coincide con la población. Sin embargo, por razones de costo, se suele no considerar una parte de la población, al seleccionar la muestra.

Las conclusiones que se obtienen como resultado de un estudio estadístico aplicado a los datos obtenidos de una muestra, se refieren a toda la población, aun cuando la muestra haya sido obtenido de un marco muestral que no es toda la población.

Errores Muestrales: Son errores causados por el acto de obtener la información a partir de una muestra, en lugar de la población completa. Se deben a la variación existente entre una muestra y otra.

Errores no muestrales: Son errores no asociados al hecho de obtener información a partir de una muestra. Por ejemplo, datos faltantes, errores de recolección de datos, errores de respuesta, errores de transcripción, errores de proceso.” (Galbiati Riesco, 2012, págs. 1-6)

### 1.5.2. Marco Conceptual

- ERP

“Un sistema ERP es un paquete de software comercial que integra toda la información que fluye a través de la compañía: información financiera y contable, información de recursos humanos, información de la cadena de abastecimiento e información de clientes”. (Oltra Badenes, 2012, pág. 16).

“Un sistema ERP está compuesto por varios módulos, tales como, recursos humanos, ventas, finanzas y producción, que posibilitan la integración de datos a través de procesos de negocios incrustados. Estos paquetes de software pueden ser configurados para responder a las específicas necesidades de cada organización” (Oltra Badenes, 2012, pág. 16).

- CRM

“CRM es una estrategia de negocios dirigida a entender, anticipar y responder a las necesidades de los clientes actuales y potenciales de una empresa para poder hacer crecer el valor de la relación...

El software CRM es un habilitador necesario para lograr la mayoría de las estrategias y objetivos del CRM.

Desde una perspectiva de tecnología de la información, sistemas de negocios de CRM son capaces de entregar información del cliente combinada con herramientas operacionales, analíticas y de soporte las cuales le dan a los empleados poder para tomar decisiones, y como consecuencia ofreciéndoles a los clientes una experiencia consistentemente superior” (Español, 2014)

- PYMES

“Se conoce como PYMES al conjunto de pequeñas y medianas empresas que de acuerdo a su volumen de ventas, capital social, cantidad de trabajadores, y su nivel de producción o activos presentan características propias de este tipo de entidades económicas. Por lo general en nuestro país las pequeñas y medianas empresas que se han formado realizan diferentes tipos de actividades económicas entre las que destacamos las siguientes:

- ✓ Comercio al por mayor y al por menor.
- ✓ Agricultura, silvicultura y pesca.
- ✓ Industrias manufactureras.
- ✓ Construcción.
- ✓ Transporte, almacenamiento, y comunicaciones.
- ✓ Bienes inmuebles y servicios prestados a las empresas.
- ✓ Servicios comunales, sociales y personales” (Servicio de Rentas Internas, 2014).

- Administración Estratégica

“La administración estratégica es el arte y la ciencia de formular, implementar y evaluar las decisiones interfuncionales que permiten a la organización alcanzar sus objetivos. Ello implica integrar la administración, la mercadotecnia, las finanzas y la contabilidad, la producción y las operaciones, la investigación y el desarrollo y los sistemas computarizados de información para obtener el éxito de la organización.” (David, 2008).

- Inteligencia de Negocios (Business Intelligence)

“¿Qué aporta Business Intelligence a las medianas empresas?”

Business Intelligence ayuda a las empresas a comprender, analizar e incluso prever lo que va a pasar en el entorno general y en la empresa. Su uso permite convertir datos en información útil y relevante para distribuirla a las personas que la necesiten en el momento oportuno, siempre que la necesiten, a fin de que puedan tomar decisiones adecuadas en el momento oportuno y sobre todo bien fundamentadas. Permite combinar datos procedentes de fuentes diversas y obtener una visión integrada, completa y totalmente actualizada.”

Esto es especialmente importante para las medianas empresas que, sin tener los vastos recursos que tienen los gigantes del sector, son capaces de implementar decisiones empresariales más rápidamente.” (SAP AG, 2009).

- Gestión de Procesos

“La gestión de procesos es una disciplina de gestión que ayuda a la dirección de la empresa a identificar, representar, diseñar, formalizar, controlar, mejorar y hacer más productivos los procesos de la organización para lograr la confianza del cliente. La estrategia de la organización aporta las definiciones necesarias en un contexto de amplia participación de todos sus integrantes, donde los especialistas en procesos son facilitadores.” (Bravo Carrasco, 2011).

- Estrategia Competitiva

Según Porter, la estrategia competitiva consiste en tomar acciones defensivas u ofensivas para crear una posición defendible en una industria, con el fin de afrontar con eficacia y eficiencia las cinco fuerzas competitivas y generar un Retorno sobre la inversión para la empresa que la ejecute. (Bravo Carrasco, 2011).

- Control de Gestión

El control de gestión es la función por la cual la Dirección se asegura que los recursos son obtenidos y empleados eficazmente para el logro de los objetivos de la organización. Su propósito es gobernar la organización para que desarrolle las estrategias seleccionadas para alcanzar los objetivos prefijados. (Pérez & Veiga, 2008).

- **Planificación Estratégica**

Según (Kotler & Keller, 2012), La planeación estratégica es el proceso gerencial de desarrollar y mantener una dirección estratégica que pueda alinear las metas y recursos de la organización con sus oportunidades cambiantes de mercadeo.

## **1.6. Hipótesis de Trabajo**

Las hipótesis que responderá el estudio de investigación a realizarse es:

Realizar el Estudio de Factibilidad y el Plan Estratégico para la creación de una nueva línea de negocio que ofrezca servicios de Implementación de ERP y CRM para PYMES en la ciudad de Quito, generando mayor rentabilidad para la empresa NOUX C.A.

## **1.7. Metodología de la Investigación**

### **1.7.1. Método**

En el método teórico se utilizará análisis y síntesis, con la información que se obtenga de la empresa NOUX C.A. y de su entorno de mercado.

También se usará el método inductivo y deductivo para la elaboración de un modelo a partir de la información recolectada para dar solución a las necesidades específicas de las PYMES, al igual que técnicas de investigación sociales y de mercado, como observaciones y/o entrevistas; entre otras.

En el método empírico se realizarán conversatorios con las personas de la empresa NOUX C.A. y con conocedores de la industria tecnológica en el Ecuador.

En los pasos finales se evaluará la Factibilidad del proyecto para la creación de una nueva línea de negocio y se diseñará el Plan Estratégico para la empresa NOUX C.A.

### **1.7.2. Tipo de Estudio**

Para esta investigación se tomarán varios tipos de estudio:

Investigación Exploratoria, para hacer un acercamiento profundo a la problemática de las PYMES en la ciudad de Quito, enfocándose en sus necesidades específicas de costos y recursos para inversiones en tecnología.

Investigación descriptiva, ya que se describirá todos los componentes de la realidad actual de las empresas pequeñas y medianas en Quito, así como la factibilidad de implementar una solución dentro de la empresa NOUX C.A.

### **1.7.3. Tipo de Fuentes**

Se utilizarán dos tipos de fuentes, primarias y secundarias:

Fuentes primarias, ya que son datos que se obtienen de forma directa cómo son las entrevistas con el personal experto de la empresa NOUX C.A., en base al conocimiento

y experiencia de sus actividades en la operación diaria de la empresa, también se consultarán libros, tesis y artículos de revistas tecnológicas nacionales e internacionales.

Fuentes Secundarias, ésta es una información ya procesada en base a las fuentes primarias, es importante tener este tipo de referencias con líderes de la industria tecnológica en el Ecuador, los líderes de opinión aportan significativamente para el desarrollo del comportamiento de mercado actualmente.

## **CAPÍTULO II: ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS**

### **2.1. Introducción a la Industria de Servicios de Tecnología de la Información (STI)**

Para iniciar el presente tema se va a proceder a aclarar dos conceptos fundamentales para el estudio de la industria de Servicios Tecnológicos, dichos conceptos buscan clarificar los criterios necesarios para considerar todas las actividades que conforman el Servicio de tecnología.

#### **2.1.1. Concepto de Servicios de Tecnología de la Información (STI)**

A pesar de que existan varias definiciones de servicios de Tecnología, debemos definir en primer lugar el concepto de Servicio; para proponer una única definición del mismo, para esto tomaremos la definición que se encuentra establecida en el **Glosario de términos de ITIL, Definiciones y Acrónimos** (AXELOS (ITIL - Information Technology Infrastructure Library), 2011).

**Servicio:** “Es un medio de entregar valor a los clientes, al facilitar los resultados que los clientes quieren lograr sin apropiarse de los costos y riesgos específicos. A veces se utiliza el Término ‘Servicio’ como sinónimo de servicio base, servicio de TI o paquete de servicios.” (AXELOS (ITIL - Information Technology Infrastructure Library), 2011, pág. 95).

**Servicios de TI:** “Es un servicio proporcionado por un proveedor de servicios de TI. Un servicio de TI se compone de una combinación de tecnología de información, personas y procesos. Los servicios de TI de cara-al-cliente dan soporte directo a los procesos del negocio de uno o más clientes y sus objetivos de niveles de servicio deben definirse en un acuerdo de nivel de servicio. Otros servicios de TI, llamados

servicios de soporte, no son utilizados directamente por el negocio, pero el proveedor de servicios los requiere para entregar los servicios de cara-al-cliente.” (AXELOS (ITIL - Information Technology Infrastructure Library), 2011, pág. 60).

Los servicios de TI deben tener dos características básicas, la Utilidad y la Garantía. La Utilidad es el valor que es producido por el servicio brindado por el proveedor de Servicios de TI, mientras que la Garantía es lo mínimo que el cliente espera del servicio brindado por el proveedor de Servicios de TI.

Una gran parte de los Servicios de TI en la actualidad se manejan bajo el concepto de Outsourcing, es muy conocido y empleado dentro del mundo de Tecnología. El Outsourcing permite de cierta forma designar a terceras personas Especializadas o Proveedores las tareas de los procesos del Negocio, de tal manera que esto ayuda al cliente a optimizar sus procesos y a disminuir los costos.

### **2.1.2. Concepto de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)**

Según la definición de Tics que se encuentra en publicada en la página web de ITIL, las Tecnologías de la Información y la Comunicación se definen como:

“Es el uso de la tecnología para el almacenamiento, la comunicación o el procesamiento de la información. Típicamente, la tecnología incluye computadores(as), telecomunicaciones, aplicaciones y otro software. La información puede incluir datos del negocio, voz, imágenes, vídeo, etc. A menudo, la tecnología de la información se utiliza para apoyar los procesos de negocio a través de servicios de TI.” (AXELOS (ITIL - Information Technology Infrastructure Library), 2011, pág. 56).

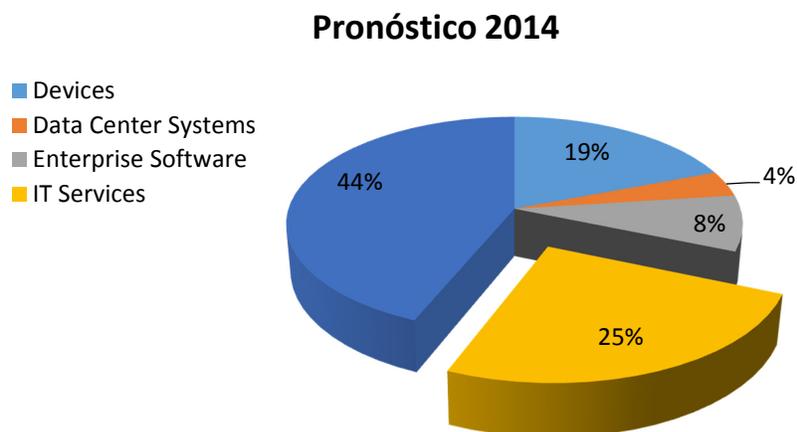
Los Servicios de TI se encuentran englobados dentro de las Tics, razón por la cual el presente estudio contemplará datos y cifras para dichos ámbitos, tanto de forma total (Tics) como detallada (STI).

### 2.1.3. El Mercado Mundial de las Tics y STI

En base a estudios realizados por la compañía Gartner, Inc.<sup>3</sup> (Líder mundial en investigación de TI), se determina que el gasto realizado en todo el mundo por consumo de TI es de 3,7 Trillones de dólares.

Para el 2014 a nivel mundial se proyecta que el gasto se incremente en un 4.1%, equivalente a 3.87 Trillones de dólares. Como un ítem interesante se destaca que la prestación de servicios de TI en el 2013 es de 926 Billones de dólares y para el 2014 se proyecta alcanzar el monto de 968 Billones de dólares con un crecimiento superior a la totalidad del mercado con un 4.6%. El porcentaje de participación de los Servicios de TI para el 2014 vs el Total de la Industria de TI es del 25%, ocupando el segundo lugar por debajo de los Servicios de telecomunicaciones. (Gartner inc, 2013).

**Gráfico Nro. 1: Participación de Servicios de TI vs la Industria**



Fuente: (Gartner inc, 2013)

Elaborado por: El Autor.

A continuación se detalla el pronóstico de Gastos que IT realiza año tras año según Gartner Inc.:

---

<sup>3</sup> Gartner, Inc.: Líder mundial en investigación y asesoramiento a compañías en Tecnologías de la Información.

**Cuadro Nro. 3: Gastos en IT según Gartner Inc.**

Pronóstico de Gasto en IT (Billones de Dólares U.S.)	2012		2013		2014	
	Gasto	Crecimiento (%)	Gasto	Crecimiento (%)	Gasto	Crecimiento (%)
Devices	\$ 676,00	10.9	\$ 695,00	2.8	\$ 740,00	6.5
Data Center Systems	\$ 140,00	1.8	\$ 143,00	2.1	\$ 149,00	4.1
Enterprise Software	\$ 285,00	4.7	\$ 304,00	6.4	\$ 324,00	6.6
<b>IT Services</b>	<b>\$ 906,00</b>	<b>2.0</b>	<b>\$ 926,00</b>	<b>2.2</b>	<b>\$ 968,00</b>	<b>4.6</b>
Telecom Services	\$ 1.641,00	-0.7	\$ 1.655,00	0.9	\$ 1.694,00	2.3
<b>Overall IT</b>	<b>\$ 3.648,00</b>	<b>2.5</b>	<b>\$ 3.723,00</b>	<b>2.0</b>	<b>\$ 3.875,00</b>	<b>4.1</b>

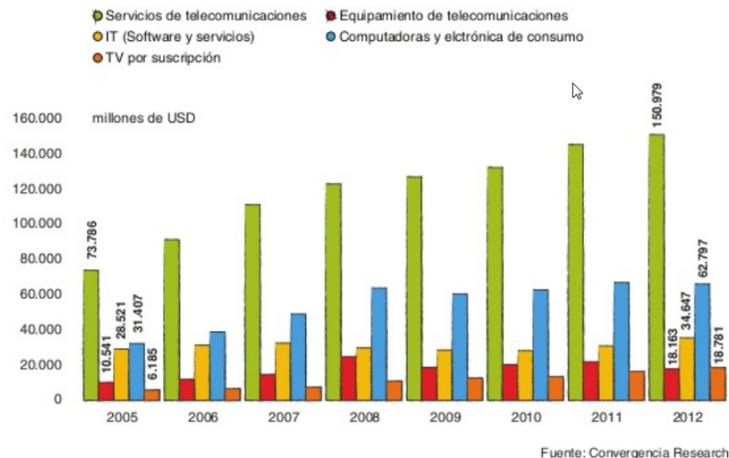
Fuente: (Gartner inc, 2013)

Elaborado por: El Autor.

### 2.1.4. El Mercado de Latino América de las Tics y STI

Según el Informe Económico para TIC en América Latina - 1er trimestre del 2014. (Pardo, 2014), detalla que el sector de las Tics ha crecido en volumen de ventas en un 89.68% comparando el año 2012 (285.367 Millones de USD) versus el 2005(150.440 Millones de USD). Mientras que el crecimiento en el sector de Software y Servicios de TI es de 21,47% comparando el año 2012 (34.647 Millones de USD) versus el 2005 (28.521 Millones de USD).

**Gráfico Nro. 2: Ingresos del Sector TIC en América Latina**



Fuente: (AHCJET, 2013)

Elaborado por: (AHCJET)

En la conferencia “Predictions 2014” el vicepresidente de IDC (International Data Corporation) para América Latina Ricardo Villate, pronosticó que en la Región las Tics crecerán un 3.2% para el año 2014, esta cifra presenta una disminución frente al 4.1% que es el incremento promedio de los últimos 10 años.

“Luego de una década de prosperidad y crecimiento, ahora, América Latina está siguiendo a otros mercados en lo que parece un enfriamiento de su economía” (Rivas, 2014).

Los datos que presenta IDC para el año 2014 para la inversión en tecnología se prevé llegará a 139 mil millones de dólares entre Hardware, Software y Servicios. Este monto representa un crecimiento del 8.4% en comparación al año 2013. La inversión en telecomunicaciones para el 2014 llegaría a 219 mil millones de dólares en América Latina, con un crecimiento semejante al de Hardware, Software y Servicios de TI con un 8% en comparación al 2013. El monto total de Inversión en TICS para 2014 en TIC sería de 358 mil millones de dólares

**Gráfico Nro. 3: Inversión en Tics**



Fuente: (Rivas, 2014)  
Elaborado por: El Autor.

### **2.1.5. El Mercado de Ecuador de las Tics y STI**

La Industria de Servicios de TI en el Ecuador actualmente es una actividad mucho más común que en años anteriores, la globalización ha generado un aspecto positivo dentro de las industrias en el país, obligando a implementar Tics de punta para poder ofrecer soluciones de calidad frente a los competidores de otros países.

No todas las empresas pueden llegar a competir con igualdad de condiciones, no todas las empresas son Multinacionales o tienen entre sus prioridades la inversión en tecnología, es aquí donde a pesar que la gran parte de tecnología proviene de otros países existe fuerza laboral local preparada dentro del mercado ecuatoriano que permite implementar soluciones tecnológicas de otros países o tecnología desarrollada en el Ecuador.

El cambio de la matriz productiva busca desarrollar en el país nuevas soluciones tecnológicas que generen valor agregado a las empresas. La automatización de procesos apoya el crecimiento en el mercado de las Tics y los servicios de TI.

El MIPRO<sup>4</sup> con el apoyo de la AESOFT<sup>5</sup> buscan incentivar el uso de nuevas tecnologías en las PYMES Ecuatorianas, ofertando productos/servicios de alta calidad desarrollados en el Ecuador o en Mercados Emergentes que permitan apoyar los procesos tanto primarios como de apoyo de las empresas.

Debido al gran avance a nivel mundial en temas de tecnología el país se ve obligado a acogerse a estos nuevos lineamientos, por tal forma se debe reforzar la industria de servicios tecnológicos, para que estas puedan apoyar a las PYMES mejorando la producción del País.

---

<sup>4</sup> MIPRO Ministerio de Industrias y Productividad

<sup>5</sup> AESOFT Acrónimo de la Asociación Ecuatoriana de Software - <http://www.aesoft.com.ec/>

## **Ecuador Competitivo 2013**

Según el estudio realizado por la consultora (Deloitte, 2013) “Ecuador Competitivo 2013”, basado en el Reporte Global de Competitividad 2013-2014, publicado por el World Economic Forum (WEF) se observa los avances que el Ecuador ha logrado en los siguientes factores que determinan la competitividad de la economía ecuatoriana frente a la economía mundial (148 países):

“En referencia a la capacidad tecnológica del país se advierte leves mejoras en los campos de absorción de tecnología a nivel empresarial, indicador que pasó del puesto 101 al 87 para el presente año; también, la disponibilidad de tecnologías de última generación que se movió del puesto 102 al 89 en el último informe; y, por último, la inversión extranjera directa (IED) y transferencia tecnológica presentó un leve incremento de 7 puestos, pasando del puesto 120 al 113.

Esta información revela un país en proceso de innovarse a nivel tecnológico; sin embargo, aspectos como la atracción de IED determinarán qué tanto se puede avanzar para el año 2014.” (Deloitte, 2013, pág. 5).

“En este contexto, los empresarios nacionales tienen una visión similar a la que esboza el reporte del WEF, en el sentido de que el 61% de los encuestados consideran que el Ecuador está en proceso de alcanzar los niveles adecuados de tecnología para incentivar la competitividad; el 14% considera que si se cuentan con los niveles tecnológicos requeridos; y el 25% opina que aún no se cuenta con el nivel de implementación tecnológica adecuado.” (Deloitte, 2013, pág. 5).

Del reporte de Competitividad Global del WEF 2013-2014 (Schwab, 2013) se observa que el desempeño del Ecuador se ubica en el puesto 71 de 148 países, considerando que los principales factores que aportan a este logro es la Capacidad tecnológica.

## Análisis del mercado

Para desarrollar el análisis global del mercado de Tics s y STI's en el país se toman datos que se encuentran publicados en el SRI (Servicio de Rentas Internas (SAIKU), 2014). Los datos que se encuentran disponibilizados en el portal del Servicio de Rentas Internas se encuentra organizado en función al CIUU en su versión 3.0 (**Clasificación Industrial Internacional Uniforme** de todas las Actividades Económicas).

Para poder obtener la Información orientada al Mercado de Tecnología se consideraron los siguientes CIUU:

**Cuadro Nro. 4: Clasificación Ampliada de Actividades Económicas CIUU 3.0 (SRI)**

CIUU	DESCRIPCIÓN
G.5150.03	Venta al por mayor de maquinaria y equipo de oficina, incluso partes y piezas: computadoras, máquinas de escribir, inclusive muebles de oficina, etc.
G.5239.00	Venta al por menor de computadoras y programas de computadora.
K.7210.00	Actividades de consultores en tipos y configuraciones de los equipos de informática y en la aplicación de los programas de informática conexos: análisis de las necesidades y problemas de los usuarios y presentación de las soluciones más convenientes sobre equipo de informática.
K.7220.00	Actividades relacionadas con el análisis, diseño y programación de sistemas listos para ser utilizados. Esto supone el análisis de las necesidades y los problemas de los usuarios, con miras a determinar la solución más económica y la producción de los programas necesarios para lograr esa solución.
K.7220.01	Actividades de elaboración de programas con arreglo a las instrucciones de los usuarios: formulación, producción y suministro de programas encargados por los usuarios, incluida documentación pertinente y programas listos para ser utilizados (programas comerciales o de fácil confección).
K.7230.00	Actividades de procesamiento o tabulación de todo tipo de datos: proporcionados por el cliente y preparación de informes en base a los resultados de dicho procesamiento, incluye además el teclado u otro tipo de entrada de datos, conversión ( tarjetas o cintas ), reconocimiento óptico de caracteres, etc.
K.7230.01	Administración y manejo permanente de equipo de procesamiento de datos instalado por los usuarios

<b>K.7240.00</b>	Actividades de almacenamiento de datos: preparación de registros computarizados que contengan datos de una manera preestablecida.
<b>K.7240.01</b>	Actividades de preparación de base de datos: reunión de datos procedentes de una o más fuentes.
<b>K.7240.02</b>	Actividades de suministro de datos con arreglo a un cierto orden o a una determinada secuencia, mediante su recuperación en línea o el acceso a ellos en línea (gestión computarizada), los datos pueden ser financieros, económicos, estadísticos o técnicos; pueden ser de acceso general o limitado o pueden estar clasificados según lo solicite el cliente
<b>K.7250.00</b>	Mantenimiento y reparación de maquinaria de oficina y contabilidad.
<b>K.7250.01</b>	Mantenimiento y reparación de maquinaria de informática y equipo periférico conexo
<b>K.7290.00</b>	Actividades de informática no clasificadas en otra parte.

Fuente: (Servicio de Rentas Internas (CIUU), 2014)

Elaborado por: El Autor

Con fecha del 5 de mayo del 2015, se realizó el análisis de datos en el portal del Servicio de Rentas Internar SRI, donde se puede observar en la siguiente imagen que no existe información completa para el año 2014 y nada de información para el 2015, por tal razón únicamente la información que se va a utilizar para el presente análisis va hasta el año 2013.

### Cuadro Nro. 5: Información SRI Empresas de Tecnología

ANIO FISCAL	TOTAL INGRESOS (699)
2006	734,141,798
2007	822,427,484
2008	1,069,658,488
2009	1,146,832,520
2010	1,388,058,029
2011	1,666,954,232
2012	1,953,104,470
2013	2,122,286,589
2014	272,150,922
2015	0.00

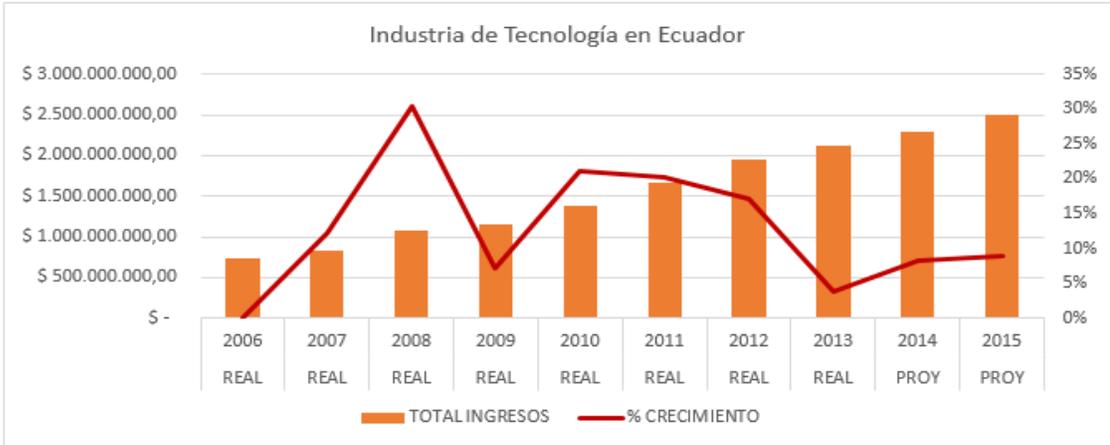
Fuente: (Servicio de Rentas Internas (SAIKU), 2014).

Elaborado por: (Servicio de Rentas Internas (SAIKU), 2014)

Con los datos procesados en base a la Información pública que brinda el SRI mediante su portal Web, se determinó que el Total de Ingresos para el periodo fiscal 2013 de la Industria de Tecnología es de **\$2.122.288.589** millones de Dólares, que representa un 9% de crecimiento en comparación al periodo fiscal 2012. (Servicio de Rentas Internas (SAIKU), 2014)

Como se explicaba anteriormente, al momento de realizar el presente trabajo la información vigente en el SRI se encontraba actualizada hasta el periodo fiscal del 2013, razón por la cual se calculó la proyección para el año fiscal 2014 y 2015 mediante el uso de la función **Forecast** de la Herramienta Microsoft Excel que utiliza el método de regresión lineal y en base a la data obtenida del SRI para el periodo fiscal 2006-2013, dando como resultado un Ingreso para el 2014 de **\$2.295.264.909** y para el 2015 de **\$2.502.449.733**.

**Gráfico Nro. 4: Evolución de Total de Ingresos de la Industria de Tecnología en Ecuador**



Fuente: (Servicio de Rentas Internas (SAIKU), 2014)  
Elaborado por: El Autor

Nota: La proyección para el 2014 y 2015 se calculó mediante el uso de la función **Forecast** de la Herramienta Microsoft Excel que utiliza el método de regresión lineal y en base a la data obtenida del SRI para el periodo fiscal 2006-2013.

**Cuadro Nro. 6: Evolución de Total de Ingresos de la Industria de Tecnología en Ecuador**

TIPO	AÑO	TOTAL INGRESOS	% CRECIMIENTO
REAL	2006	\$ 734.141.797,57	
REAL	2007	\$ 822.427.484,19	12,31%
REAL	2008	\$ 1.069.658.487,94	30,44%
REAL	2009	\$ 1.146.832.519,64	7,10%
REAL	2010	\$ 1.388.058.029,34	21,01%
REAL	2011	\$ 1.666.954.231,79	20,25%
REAL	2012	\$ 1.953.104.469,56	17,17%
REAL	2013	\$ 2.122.288.589,40	3,88%
PROY	2014	\$ 2.295.264.909	8,15%
PROY	2015	\$ 2.502.449.733	9,03%

Fuente: (Servicio de Rentas Internas (SAIKU), 2014)

Elaborado por: El Autor

Nota: La proyección para el 2014 y 2015 se calculó mediante el uso de la función **Forecast** de la Herramienta Microsoft Excel que utiliza el método de regresión lineal y en base a la data obtenida del SRI para el periodo fiscal 2006-2013.

## 2.2. Análisis PEST

Para analizar el macro entorno estratégico de la Empresa NOUX C.A. se hará uso de la Herramienta de Análisis PEST, permitiendo definir los macro factores que se encuentran afectando de forma directa la ejecución de la empresa.

### 2.2.1. Análisis Político

Ecuador en un País ubicado en América del Sur, Constitucional, republicano y centralizado.

#### Periodos de Gobierno Estables:

Desde Enero del 2007 el presidente posesionado es Rafael Correa, quién ha renovado su mandato en reelecciones en la primera vuelta, Ganó las últimas elecciones de

presidente para el periodo 2013 – 2017, lo cual implica que se ha mantenido y mantendrá como presidente constitucional del Ecuador por el período de 10 años.

### **Transformación de la Matriz Productiva:**

Del Código Orgánico De La Producción, Comercio E Inversiones (Asamblea Nacional, 2010), en su sección “Del Objetivo y Ámbito de Aplicación” en el artículo 4 se detalla lo siguiente:

“a. Transformar la Matriz Productiva, para que esta sea de mayor valor agregado, potenciadora de servicios, basada en el conocimiento y la innovación; así como ambientalmente sostenible y ecoeficiente”

La transformación de la matriz Productiva en el país busca generar mayor competitividad en el sector empresarial, lo cual permita aumentar la confianza en la inversión local. Con este cambio se busca desarrollar los siguientes ejes:

- Diversificar la producción con la creación de nuevas industrias, encaminado a generar nuevos estilos de negocios, que de cierta forma incluye producir insumos que anteriormente se importaban.
- El Valor Agregado, Exportar bienes de calidad ya no en bruto sino procesados, que generen mayores ingresos en función de las exportaciones.
- Situación Selectiva de Importaciones, que permitan disminuir las importaciones que se realizan y por lo contrario que estos insumos sean creados en el país con costos mucho más bajos.
- Mejora en la oferta de Exportaciones, que mediante el uso de nuevas tecnologías permita generar mayor productividad a las industrias.

## **La Ciudad del conocimiento Yachay:**

Mediante la ley de Creación de la Universidad Investigación Tecnológica Experimental YACHAY, el gobierno busca mejorar la investigación y desarrollo del país, mediante la implementación de nuevas infraestructuras de Punta en Educación Superior.

El objetivo de la Ciudad del conocimiento es:

“Ciudad planificada para la innovación tecnológica y negocios intensivos en conocimiento, donde se combinan las mejores ideas, talento humano e infraestructura de punta, que generan las aplicaciones científicas de nivel mundial necesarias para alcanzar el buen vivir.” (YACHAY, 2014).

## **La Creación de la Empresa Pública Yachay EP:**

Como principal fuente de apoyo por parte del gobierno a la producción nacional de Ciencia y tecnología se crea mediante registro Oficial Nro. 922 con fecha jueves 28 de marzo con el decreto Nro. 1457, se decreta:

### **“LA CREACIÓN DE LA EMPRESA PÚBLICA YACHAY EP**

Art. 1.- Créase la Empresa Pública "YACHAY E.P.", la cual tiene como objeto el desarrollo de actividades económicas relacionadas a la administración del Proyecto Ciudad del Conocimiento YACHAY que, entre otras, incluye:

La administración de Zonas de Especial Desarrollo Económico que se creare para el electo;

Administración de la concesión y arrendamiento de los espacios físicos de las Zonas de Especial Desarrollo Económico;

Constituirse en delegatario o concesionario de los distintos niveles de gobierno para la prestación de servicios públicos; y,

Administración y generación de instrumentos de apoyo a emprendedores, innovadores y científicos a través de pre incubadoras de empresas, incubadoras de empresas, hábitat tecnológicos (parque tecnológico), centro de transferencia de tecnología, centro de prototipos industriales (capital de riesgo) y diversidad de áreas de negocio.”

### **Apoyo del MIPRO y la AESOFT a las PYMES:**

El estado Ecuatoriano mediante el MIPRO y este con la participación de la AESOFT, buscan difundir y promover mediante convenios el fortalecimiento del sector del Software Nacional, de tal forma que las micro, pequeñas y medianas empresas puedan hacer uso de estos bienes y servicios que ofrecen la Industria de Las Tics en el País.

(AESOFT, 2013)

### **2.2.2. Análisis Económico**

#### **Cadenas Productivas en función a la Transformación de la Matriz Productiva:**

De acuerdo a los planes que el gobierno ha realizado, en lo que se refiere a la matriz productiva del país, se puede distinguir que las cadenas productivas que impulsarán el crecimiento económico a largo plazo son las que se detallan a continuación, donde el pilar de los servicios agrupa los temas de tecnología, que representaría también un driver importante de desarrollo en el país.

**Cuadro Nro. 7: Cadenas Productivas**

Primarias	Industriales	Servicios
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Elaboradores de cacao</li> <li>•Elaboradores de café</li> <li>•Elaboradores de pescado y maricultura</li> <li>•Elaboradores de productos lácteos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Derivados de petróleo</li> <li>•Metalmecánica</li> <li>•Químicos y farmacéuticos</li> <li>•Papel y cartón</li> <li>•Plásticos y caucho</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•<b>Conocimientos y Tecnología</b></li> <li>•Turismo</li> <li>•Logística</li> </ul>

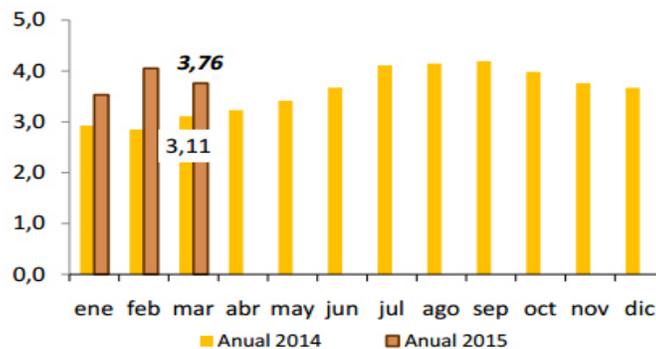
Fuente: (Naveda Hidalgo, 2014)  
Elaborado por: El Autor

**La Inflación:**

La inflación afecta a los bienes y servicios, impacta directamente a la prestación de servicios de tecnología ya que en esta industria si la inflación es mayor, se podrán atender a menos clientes; esto se da justamente por el aumento de los precios.

La inflación anual a marzo 2015 cerró con un 3,76 como se muestra en el siguiente gráfico, comparado con marzo 2014 con un valor de 3,11.

**Gráfico Nro. 5: Inflación Anual**



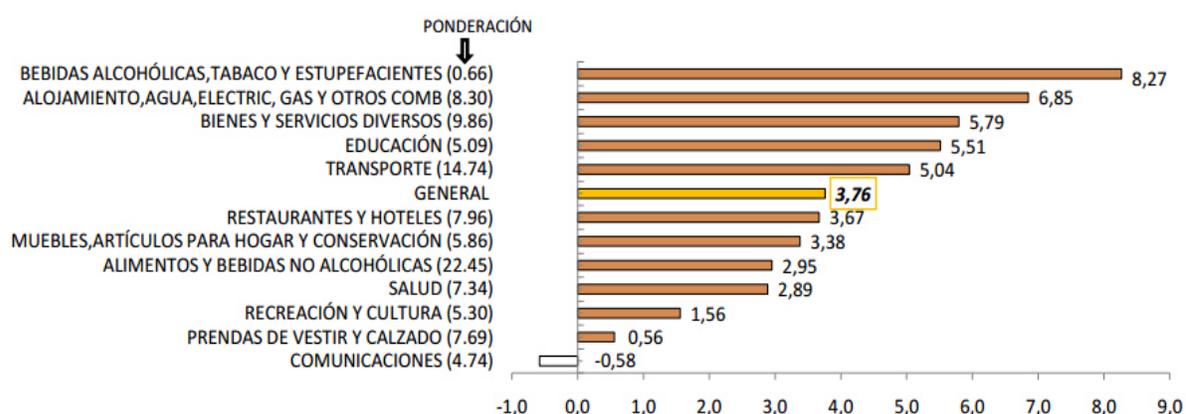
Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2015)  
Elaborado por: (Banco Central del Ecuador)

Según el Banco Central del Ecuador, las 5 agrupaciones que se ubicaron por sobre el promedio general son:

- Bebidas Alcohólicas, tabaco y estupefacientes
- Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles
- Bienes y Servicios Diversos
- Educación
- Transporte

La inflación Anual del IPC por divisiones de Consumo con todos sus detalles lo podemos observar en la siguiente Gráfica.

**Gráfico Nro. 6: Divisiones de Consumo**



Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2015)

Elaborado por: (Banco Central del Ecuador)

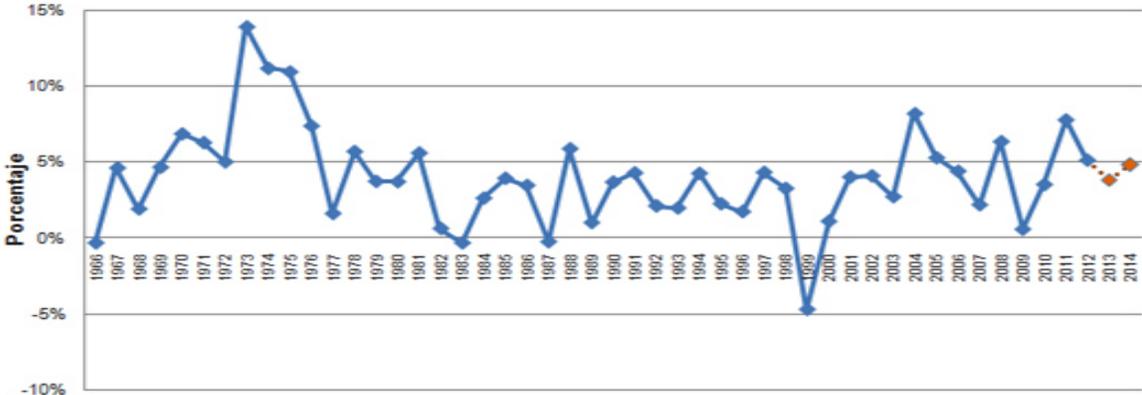
## El Producto Interno Bruto:

Los servicios se catalogan como el equivalente no material de un bien, la prestación de servicios es una actividad económica que genera cambios en sus activos intangibles por lo que también es un componente del PIB de un país.

Desde el año 2012 el ritmo de crecimiento del PIB en el Ecuador ha sido menos acelerado, pero con una estabilidad sostenible en comparación a otros años con una tasa del 5.1%.

Según las estimaciones del gobierno se pronostica que el 2013 el PIB esté entre el 3.7% y el 4% mientras que para el 2014 se cerrará con un PIB entre 4.5% y 5.1%, basado al Informe Semanal de Labores del Presidente Rafael Correa, Enlace ciudadano Nro. 345. (Naveda Hidalgo, 2014).

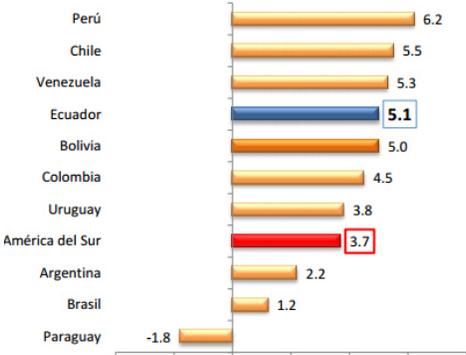
**Gráfico Nro. 7: Crecimiento del PIB real en el Ecuador**



Fuente: (Naveda Hidalgo, 2014)  
 Elaborado por: (Naveda Hidalgo)

Ecuador en el año 2012 muestra un gran desempeño y como se puede observar en la siguiente gráfica se ubica por sobre el promedio de la tasa de Variación de América del Sur con una tasa de 5.1%.

**Gráfico Nro. 8: Tasas de variación anual**



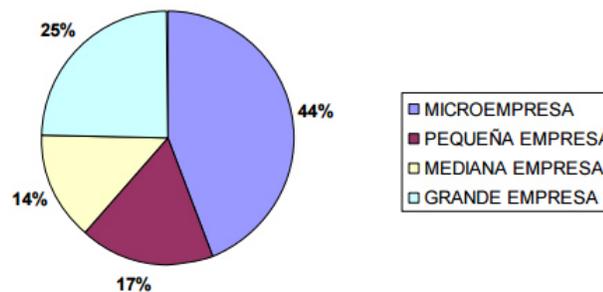
Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2015)  
 Elaborado por: (Banco Central del Ecuador)

### 2.2.3. Análisis Social

Según el estudio realizado por (Araque, 2012) mediante el portal de la Universidad Andina Simón Bolívar, de cada 4 puestos de trabajo que existen en el Ecuador, 3 de estos son generados por las MIPYMES. Este dato se basa en el Censo Nacional Económico realizado por el INEC en el Ecuador para el año 2010.

El aporte que las MIPYMES representan en la generación de empleo en nuestro país se puede observar a continuación:

**Gráfico Nro. 9: Aporte a la Generación de Empleo**



Fuente: (Araque, 2012)

Elaborado por: (Araque, 2012)

Es por esta razón que el aporte que se quiere brindar a las PYMES de la ciudad de Quito mediante la implementación de ERP y CRM es reforzar y apalancar los procesos con el fin de que estas puedan desarrollarse y crear más fuentes de empleo.

### 2.2.4. Análisis Tecnológico

El desarrollo tecnológico en los últimos años se ha potencializado a nivel mundial a pasos muy acelerados, los avances, productos y servicios que aportan a mejorar la calidad de vida de la población es un factor muy importante para determinar el desarrollo de cada país.

El acceso a los recursos tecnológicos en el Ecuador, con el impulso del gobierno actual se ha visto beneficiado, es así que mediante las entidades del gobierno como lo es CNT<sup>6</sup> se ha llegado a tener más cobertura a nivel nacional aparte de la telefonía y el cable, también ofrece servicios de datos, lo cual ha facilitado a la población cubrir esta necesidad.

Desde 1997 se realizan en el Ecuador eventos de tecnología como es el Campus Party<sup>7</sup>, para este festival se reúnen los aficionados de todas las provincias del país, y visitantes de otros países para exponer sus proyectos de tecnología e intercambiar conocimientos, desarrollando la creatividad y la innovación y compartiéndolo con personas en todo el mundo. Son eventos como estos los que fomentan el interés de los jóvenes y se va creando poco a poco la necesidad del acceso a la tecnología.

“El Campus Party es el acontecimiento de Internet más importante del mundo en las áreas: Innovación, Creatividad, Ciencia y Ocio Digital.

El encuentro con sede en varios países tiene carácter anual y reúne durante siete días a miles de participantes con sus ordenadores procedentes de todo el mundo con el fin de compartir inquietudes, intercambiar experiencias y realizar todo tipo de actividades relacionadas con el ordenador, las comunicaciones y las nuevas tecnologías.” (Capus Party Ecuador, 2015)

El Ecuador mediante el impulso del gobierno busca el desarrollo de la ciencia y tecnología, es así que ha creado la nombrada “Ciudad del Conocimiento Yachay<sup>8</sup>”. Fue inaugurada en la ciudad de Ibarra en abril 2014, se crea para aportar al cambio de la matriz productiva propuesta por el gobierno. Varias empresas se verán beneficiadas en participar en este gran proyecto, aportando sus bienes y servicios tecnológicos.

---

<sup>6</sup> CNT: Corporación Nacional de Telecomunicaciones; es la empresa pública de telecomunicaciones del Ecuador.

<sup>7</sup> Campus Party: es el mayor festival tecnológico donde se unen innovación, creatividad, ciencia y entretenimiento digital.

<sup>8</sup> YACHAY: Ciudad planificada para la innovación tecnológica y negocios intensivos en conocimiento.

Los mayores requerimientos de las PYMES en el Ecuador son aplicaciones que soporten un análisis profundo de datos para la toma de decisiones, cuadros de mando con información resumida, concisa y concreta que ayude a definir las próximas estrategias del negocio; el desarrollo de aplicaciones como CRM, ERP, Business Intelligence, Predictive Analysis están creciendo pero aún no se han explotado en el país por sus altos costos de implementación por lo que el mercado es bastante prometedor para las empresas que ofrecen este tipo de servicios donde no solo se enfoca a la comercialización e implementación de la herramienta sino la metodología y los procesos que implican su correcto funcionamiento; así como su posterior mantenimiento, más aun si son versiones modulares.

### **2.3. Análisis de las 5 fuerzas de Porter**

Mediante el uso de la técnica de las 5 Fuerzas de Porter se puede llegar a comprender que puede definir la rentabilidad y el nivel competitivo de la industria de Servicios de Tecnología de la Información, el análisis a realizar busca formular estrategias para crear ventaja competitiva que permita a la empresa posicionarse en su mercado.

El análisis de Porter se determina mediante el desarrollo de las siguientes fuerzas (Porter, Estrategia competitiva: Técnicas para el análisis de la empresa y sus competidores, 2006):

- Rivalidad entre Empresas Actuales
- Riesgo de Nuevas Empresas
- Poder de Negociación de los compradores
- Amenaza de Productos o Servicios sustitutos
- Poder de Negociación de los Proveedores

### 2.3.1. Rivalidad entre empresas Competidoras

Para realizar el análisis de la Rivalidad entre Empresas competidoras en el Mercado Nacional de Servicios de Tecnología, se procederá a utilizar la información existente en el “Estudio de Mercado del Sector de Software y Hardware en Ecuador 2011” (AESOFT, 2011), realizado durante los meses de Julio y Agosto del 2011 por la AESOFT a empresas nacionales.

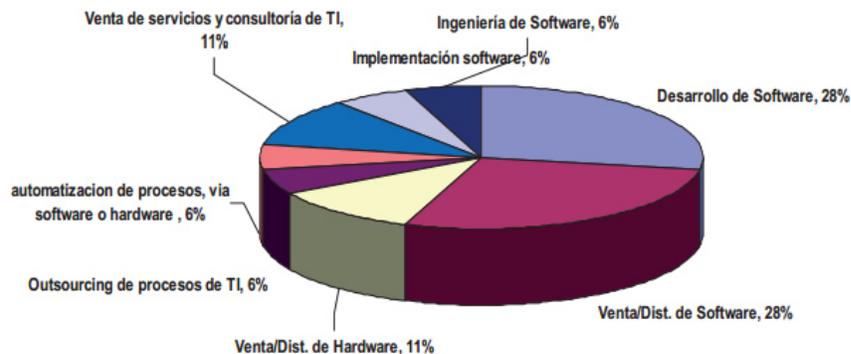
Se tomarán como insumos los resultados de las preguntas más relevantes que permitan definir la rivalidad en el mercado. El Estudio inicialmente fue orientado a 18 empresas representativas de la Industria, pero de estas solo 9 aceptaron participar en el estudio.

Las empresas que participaron se detallan a continuación:

- Intergrupo
- **NOUX**
- Spyral
- Structured Intelligence
- Binaria Sistemas
- Kruger
- Red Partner
- Sonda
- NDeveloper

**Pregunta 1:Cuál es la principal actividad de su empresa?** (AESOFT, 2011, pág. 65)

**Gráfico Nro. 10: Participación de actividades en las empresas (Encuesta AESOFT 2011)**



Fuente: (AESOFT, 2011)

Elaborado por: (AESOFT)

El 28% de las empresas encuestadas se enfocan a la Venta/Distribución de Software, con un porcentaje similar se encuentra el Desarrollo de Software. En Tercer lugar se encuentran la Venta de servicios y consultoría de TI conjuntamente con la Venta/Distribución de Hardware con un 11%.

**Pregunta 6: Señale los factores que usted considera necesarios para mejorar la competitividad en el sector de TI en el Ecuador:** (AESOFT, 2011, pág. 68)

**Cuadro Nro. 8: Factores necesarios para mejorar la competitividad (Encuesta AESOFT 2011)**

Factores señalados por los entrevistados	%
Capacitación	27%
Incrementar procesos de certificación de calidad y calidad del producto	15%
Incrementar el número de profesionales IT	8%
políticas públicas profundas, marco regulatorio	8%
Especialización de técnicos	4%
Evolución de las empresas de ser proveedores de servicios profesionales por proyecto a modelos de tercerización de los procesos de IT	4%
Generación de nuevas ideas y negocios	4%
Disminución de costos de Internet	4%
Simplificación de Trámites Gubernamentales	4%
Convenios de Tributación entre los países de la región	4%
Promoción de Inversión Extranjera	4%
Inversión en comunicaciones	4%
Reforma del pensum de capacitación. Abarcar más áreas	4%
mercado de valores de intangibles	4%
apoyo a industria nacional	4%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

Fuente: (AESOFT, 2011)

Elaborado por: (AESOFT)

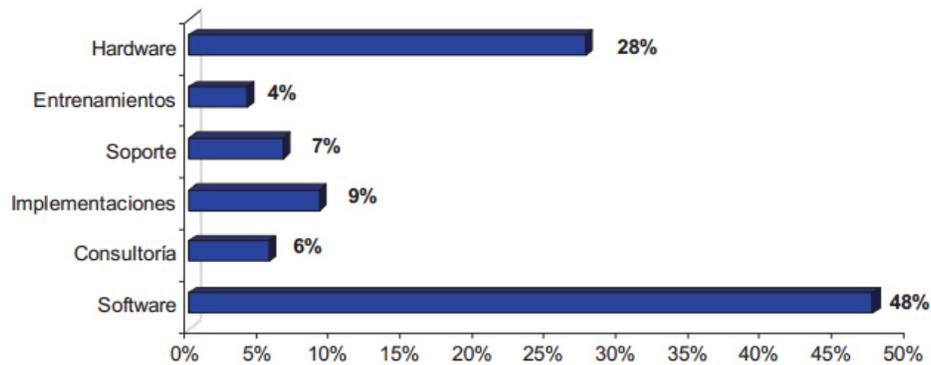
Los dos factores principales que las empresas señalan como determinantes para mejorar la competitividad en el sector de TI son las Capacitación con un 27% y el incremento de las certificaciones de calidad y calidad del producto con un 15%.

**Pregunta 7: En su empresa cuál es su importancia, en ventas, de los siguientes factores (en %):** (AESOFT, 2011, pág. 68)

Según el Análisis del estudio de mercado realizado por la AESOFT, se dividen a las empresas encuestadas en tres grupos:

- LARS: Representantes Autorizados
  - Binaria Sistemas
  - Intergrupo

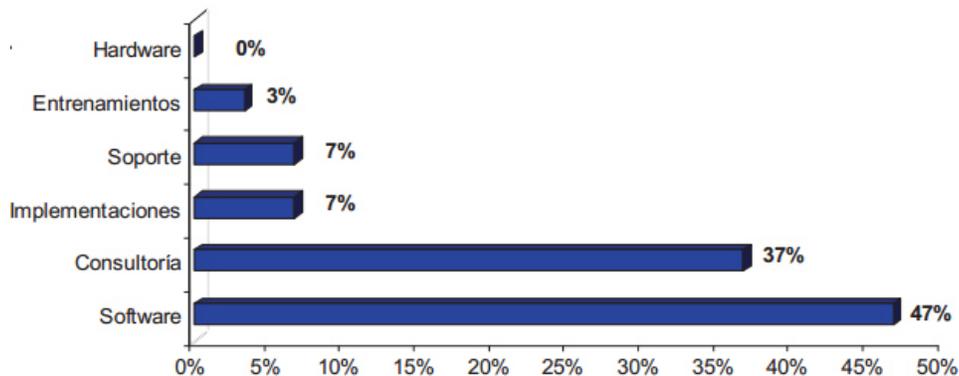
**Gráfico Nro. 11: Importancia en ventas de cada categoría, en LARS (Encuesta AESOFT 2011)**



Fuente: (AESOFT, 2011)  
Elaborado por: (AESOFT)

- ISV: Independent Software Vendor
  - Machángara Soft (NDeveloper)
  - Kruger
  - Spyral

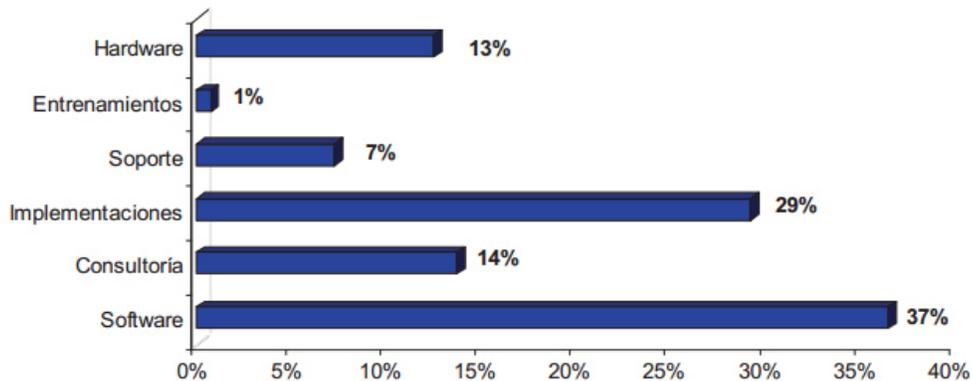
**Gráfico Nro. 12: Importancia en ventas en cada categoría, en ISV (Encuesta AESOFT 2011)**



Fuente: (AESOFT, 2011)  
Elaborado por: (AESOFT)

- Top Distribuidores
  - Red Partner
  - Structured Intelligence
  - **NOUX**
  - Sonda

**Gráfico Nro. 13: Importancia en ventas de cada categoría, en Top Distribuidores (Encuesta AESOFT 2011)**



Fuente: (AESOFT, 2011)

Elaborado por: (AESOFT)

Dentro de la agrupación en la que se encuentra clasificada la empresa NOUX C.A. (Distribuidores de TI) se observa que las categorías Ventas por distribución de Software con un 37% e Implementaciones con un 29% son las actividades que más realizan las empresas, dejando de lado las tareas de Soporte con un 7% y Entrenamiento con 1% como actividades menos ejecutadas.

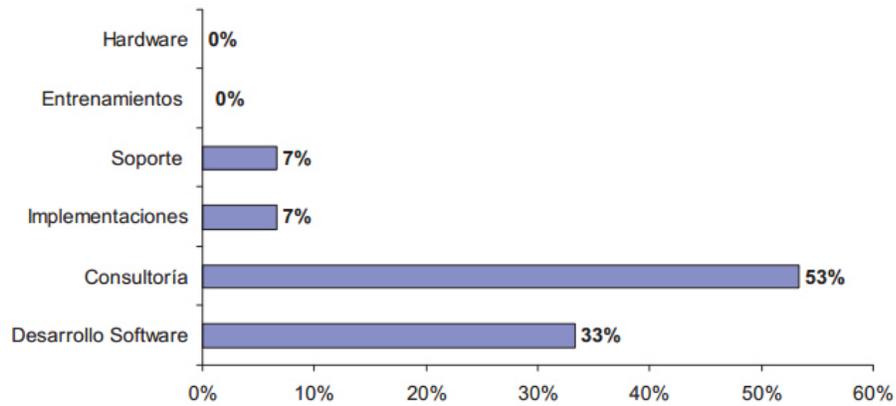
**Pregunta 9: En caso que su empresa realice exportaciones, cuál es la importancia de cada uno de los siguientes rubros (en %) (AESOFT, 2011, pág. 71):**

De igual forma como en la Pregunta 8, en esta pregunta se dividen a las empresas encuestadas en grupos, se debe considerar que el grupo LARS no exportan productos o servicios:

- ISV: Independent Software Vendor

- Machángara Soft (NDeveloper)
- Kruger
- Spyral

**Gráfico Nro. 14: Importancia en exportaciones de cada categoría, en ISV (Encuesta AESOFT 2011)**

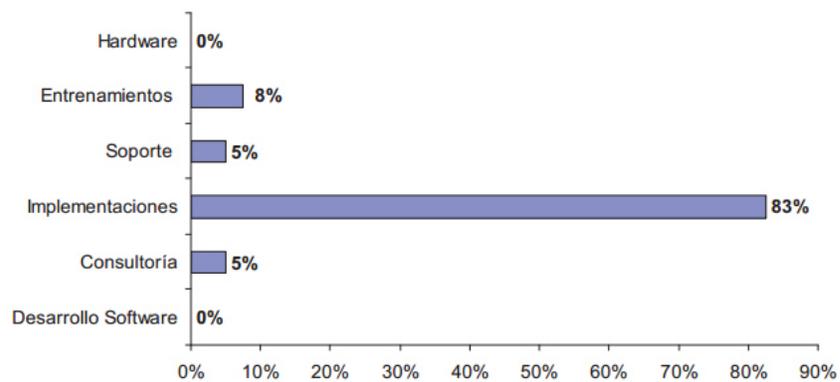


Fuente: (AESOFT, 2011)

Elaborado por: (AESOFT)

- Top Distribuidores
  - Red Partner
  - Structured Intelligence
  - **NOUX**
  - Sonda

**Gráfico Nro. 15: Importancia en exportaciones de cada categoría, en Top Distribuidores (Encuesta AESOFT 2011)**



Fuente: (AESOFT, 2011)

Elaborado por: (AESOFT)

Dentro de la agrupación en la que se encuentra clasificada la empresa NOUX C.A. (Distribuidores de TI) a nivel de Exportaciones las tareas que más ejecutan las empresas es la implementación de soluciones de TI. Las tareas que se da menos énfasis son de Soporte y Consultoría con un 5%. Se deja de lado las tareas de exportación de Software y Hardware con un 0%.

### **2.3.2. Riesgo de Nuevas Empresas**

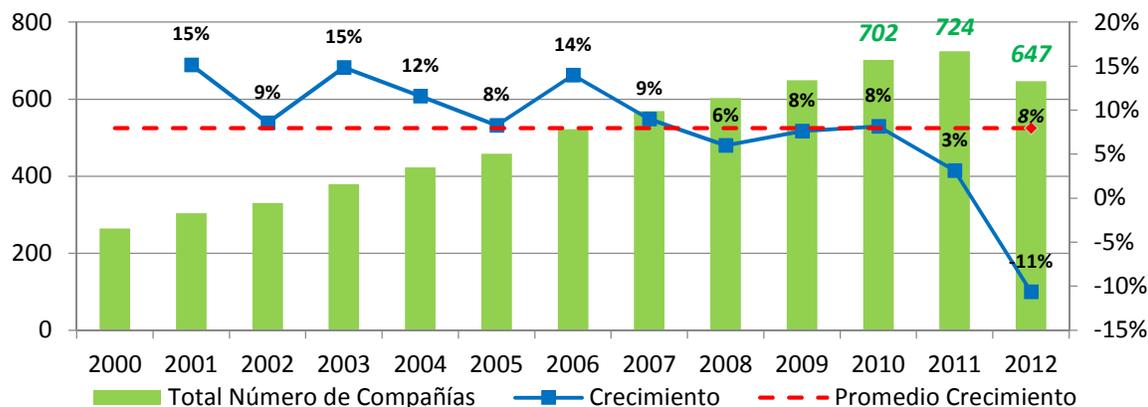
El mercado de TI en Ecuador desde hacer varios años se ha visto fortalecido por el apoyo del gobierno mediante varias instituciones públicas como por ejemplo el MIPRO, quien apoya el desarrollo de tecnologías a nivel nacional, también apoya al desarrollo de las MIPYMES en el país.

El trámite para la creación de nuevas empresas se acorta, tal y como se detalla en el siguiente extracto; esto podría generar que aumente el número de empresas existentes en el mercado:

“Con la Ley de Fortalecimiento y Optimización del Sector Societario Bursátil, aprobada el pasado 13 de marzo 2014, la creación o constitución de una empresa ecuatoriana será más fácil y rápido”. (Redacción EKOS, 2014).

Como se puede observar en la siguiente gráfica la evolución de las empresas de tecnología (Activas y Registradas en la Superintendencia de Compañías) tienen un promedio de crecimiento anual de un 8%, la información se encuentra actualizada hasta el año 2012.

**Gráfico Nro. 16: Número de Compañías activas y registradas en la Superintendencia de Compañías**



Fuente: (Superintendencia de Compañías, 2014)

Elaborado por: El Autor

Una de las principales ventajas que NOUX C.A. tiene para poder superar a sus competidores va ligado a la Gestión del Recurso Humano, recurso que semestralmente realiza rigurosos procesos de certificación, de igual forma la empresa necesita ser anualmente Certificada por cada uno de sus Partners. Adicional al tema de certificación la experiencia de 12 años en el mercado de la empresa abala su reputación, su portafolio de servicios y su soporte en el portafolio de clientes.

### 2.3.3. Poder de Negociación de los Compradores

En el denominado foro “TIC y Productividad: PYMES” impulsado por el gobierno y la AESOFT, se trataron temas referentes a la incorporación y apropiación de las TICS en las PYMES, mediante lo cual se busca impulsar el acceso de nuevas tecnologías y a bajos costos.

Como referencia de lo tratado en este foro se toma el siguiente extracto que permite reconocer el requerimiento y trato que tienen el productor ecuatoriano referente a las TICS:

“Roberto Prado, pequeño empresario, dijo que el acceso a la tecnología es el tema más relevante, porque crear programas que vayan de acuerdo a sus necesidades es costoso. Solo el software para registrar artículos de perchas es sumamente costoso. Por ello hay que trabajar en reducir valores y así acceder a la tecnificación.” (Agencia Pública de Noticias del Ecuador y Suramérica, 2013)

Según el portal “Latin American Economic” las PYMES formales tienen acceso a las tecnologías básicas de Información, casi semejantes a las que poseen las grandes empresas, a continuación se detalla parte de este detalle:

“Con respecto a las empresas grandes, las PYMES formales no tienen un rezago significativo en el acceso a las TIC básicas, que caracterizan a la primera etapa de adopción y uso. Esto es atribuible a la fuerte reducción del costo de acceso a estas tecnologías. Aunque son muy escasas las encuestas de seguimiento a la difusión de las TIC para empresas de distinto tamaño, las existentes muestran que, en varios países, las PYMES han incorporado paulatinamente ordenadores y tienen un acceso a Internet similar a las firmas más grandes. La brecha no es importante en el uso de herramientas básicas, como el correo electrónico; datos de los países de la región arrojan porcentajes en torno a 98% en las empresas pequeñas y 99% en las empresas grandes de empleo de este medio de comunicación.” (Latin American Economic, 2013)

Como se puede observar las PYMES poseen herramientas de Tics básicas como son Ordenadores, acceso a Internet, correo electrónico y herramientas de ofimática, pero programas personalizados para cada negocio no necesariamente, ya que estos involucran costos muy elevados.

Existe un mercado amplio de PYMES en Quito, en el cual NOUX C.A. busca fidelizar a sus clientes brindando servicios y productos a bajos costos, tanto de implementación como de mantenimiento de herramientas de gestión empresarial; que se puedan acoplar de forma rápida y sencilla a las necesidades de las industrias.

### 2.3.4. Amenaza de Productos o Servicios Sustitutos

El uso de **Herramientas de Ofimática**<sup>9</sup> a nivel nacional como también a nivel mundial puede ser una gran amenaza, el desconocimiento de herramientas de tecnología que puedan administrar de forma integral los procesos de una PYME como son los ERP, CRM, etc.; inducen a utilizar herramientas de Ofimática como por Ejemplo Microsoft Office<sup>10</sup>, Open Office<sup>11</sup>, Google Docs<sup>12</sup>, etc.

Estas herramientas de Ofimática pueden cubrir las necesidades de actividades puntuales como por ejemplo tareas de áreas Financieras como también de Marketing, pero no generan una administración de toda la cadena de valor de la empresa de forma fácil y sencilla.

A pesar de este inconveniente estas herramientas podrían suplir el uso de herramientas o soluciones de TI especializadas.

En Base al estudio realizado por la prestigiosa Consultora Forrester Research, se puede observar que todas las empresas consultadas poseen herramientas de Ofimática que apoyan en su productividad, lo cual permite concluir que este tipo de herramientas, es una potencial amenaza a las herramientas especializadas de ERP y CRM.

El siguiente gráfico muestra el tipo de herramientas de Ofimática que son utilizadas globalmente.

---

<sup>9</sup> Herramientas de Ofimática: Conjunto de técnicas, servicios y aplicaciones utilizadas para realizar tareas de oficina digital.

<sup>10</sup> Microsoft Office: es un paquete de programas informáticos para oficina desarrollado por la compañía Microsoft.

<sup>11</sup> OpenOffice: es un paquete de programas libres para el apoyo de tareas de Oficina.

<sup>12</sup> Google Docs: Herramienta de Ofimática desarrollado por la compañía Google disponible en el internet.

### Gráfico Nro. 17: Análisis de usabilidad de herramientas de ofimática en las organizaciones



Fuente: (Karcher, 2013)

Elaborado por: (Karcher)

#### 2.3.5. Poder de Negociación de los Proveedores

“Por lo general los proyectos de tecnología en las empresas top (Grandes Empresas) de nuestro país, obligan a gestionar relaciones comerciales con otras empresas proveedores por la magnitud de los proyectos, la integración que se pueden generar entre empresas complementarias permiten finalizar con proyectos exitosos; generando rentabilidad a las empresas y relaciones duraderas entre estas.” (Toalongo, Integración entre Proveedores, 2014)

La gestión con proveedores tanto nacionales como extranjeros es una virtud que NOUX C.A. puede considerar como puntos a favor, gracias a su experiencia de 11 en el mercado.

En la actualidad la empresa multinacional de Tecnología SAP es uno de los principales partners de NOUX C.A. en el área de Inteligencia de Negocios, razón por la cual la gestión de proveedores y negociación con los mismos es una tarea que puede ser cubierta con altos estándares de responsabilidad y estrategia. El equipo del área comercial y finanzas tiene amplia experiencia en el manejo de proveedores, tienen un amplio portafolio de empresas nacionales e internacionales que pueden apalancar el funcionamiento de la empresa con los mejores costos del mercado.

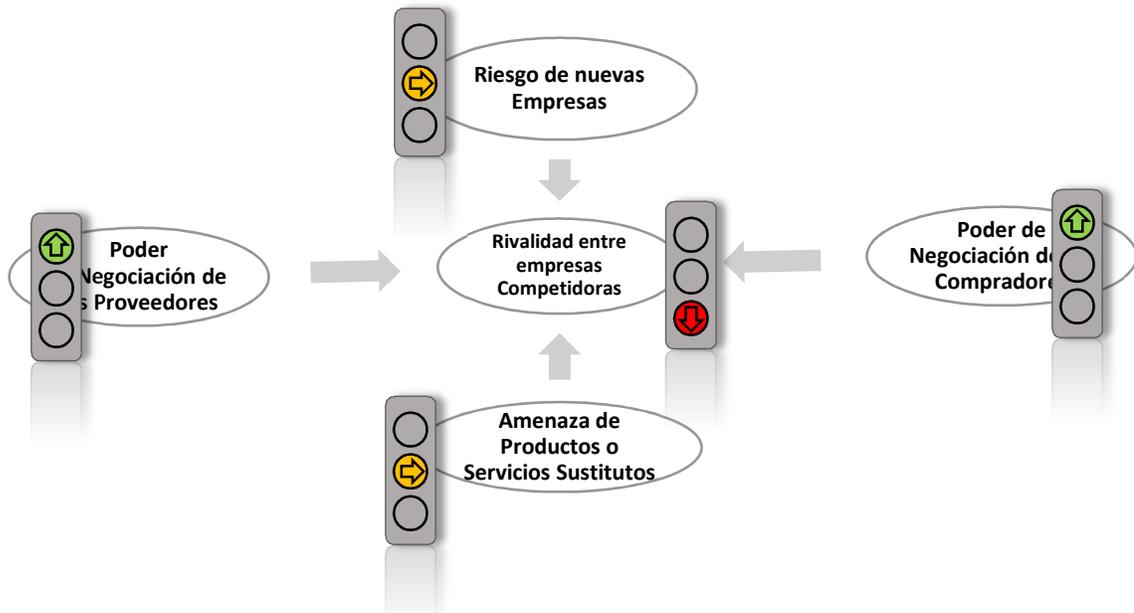
### 2.3.6. Resultado del Análisis de las 5 fuerzas de Porter

En un entorno ideal cualquier empresa quisiera competir en un mercado que sea muy atractivo, en el cual pudiesen existir grandes barreras de entrada, con poca competencia, con proveedores que no se integren verticalmente, que exista un gran número de clientes (de tal forma que si uno deja de ser cliente de la empresa fácilmente se pueda adquirir uno nuevo) y sin productos sustitutos importantes.

Obviamente esto no es real, existen mercados muy complejos en los cuales debemos analizar las dimensiones que afecten la rentabilidad del mismo, es ahí donde se utiliza la herramienta de análisis de Porter para analizar una industria.

El siguiente cuadro permite visualizar de forma clara el nivel de complejidad que maneja la industria de tecnología en el mercado Ecuatoriano en términos de rentabilidad.

**Cuadro Nro. 9: SemafORIZACIÓN de la complejidad en el mercado de TI basado en las Fuerzas de Porter**



Fuente: (Porter, Estrategia competitiva: Técnicas para el análisis de la empresa y sus competidores, 2006)

Elaborado por: El Autor

A continuación se muestra las especificaciones que se utilizaron para determinar la semaforización del Cuadro Nro. 8.

**Cuadro Nro. 10: Descripción del Nivel de Complejidad en las Fuerzas de Porter**

Semaforización	Nivel de Complejidad	Descripción
	Bajo	Baja complejidad y competitividad en el mercado
	Medio	Nivel de complejidad manejable entre empresas del mismo sector
	Alto	Alta complejidad y competitividad en el mercado

Fuente: El Autor  
Elaborado por: El Autor

- **Riesgo de Nuevas Empresas**

En promedio el ingreso de nuevas empresas de tecnología en el mercado ecuatoriano desde el año 2000 al 2012 es del 8%, pero se observa en el 2012 que existió un decrecimiento del 11%.

El gobierno apoya a la creación de nuevas empresas, en el país es en la actualidad más fácil crear una empresa, razón por la cual se puede ver que las barreras de entrada son casi nulas en la industria de tecnología.

Una de las pocas barreras de entrada y que permite diferenciarse en el mercado de tecnología es el conocimiento que posee una empresa, esto puede complicar medianamente el ingreso de un nueva empresa.

- **Poder de Negociación de los Compradores**

Las PYMES tienen la necesidad de acceder a soluciones tecnológicas que se acoplen al tamaño de la empresa y NOUX tiene la posibilidad de acceder a este

nicho de mercado altamente potencial para ofrecerles productos y servicios acorde a sus requerimientos.

Esto permite a NOUX tener una oportunidad de crecer en otro tipo de mercado que antes no ha sido explorado, teniendo muy buenas expectativas de desarrollo y crecimiento.

- **Amenaza de Productos o Servicios Sustitutos**

En el mercado ecuatoriano al existir pocas barreras de entrada para el ingreso de nuevas empresas, existen también disponibles productos o servicios tecnológicos que pueden sustituir de alguna manera a las soluciones brindadas por NOUX, un gran producto que es un sustituto es la aplicación Microsoft Excel, hoja de cálculo que muchas empresas tienen disponible dentro de su paquete informático y prefieren desarrollar pequeñas soluciones reduciendo costos en lugar de contratar soluciones que se acoplen a sus necesidades específicas.

De igual manera se tienen como productos sustitutos las soluciones desarrolladas en software libre, los cuales son vendidos a las empresas a costos bajos al igual que los servicios de mantenimiento asociados a este tipo de productos.

- **Poder de Negociación de los Proveedores**

NOUX tiene una ventaja altamente competitiva que es la relación estratégica con varias empresas a Nivel Mundial como son SAP, SAS, TERADATA y BIT Consulting (Dynamics), con quienes se manejan altos estándares de comunicación para la implementación de las soluciones tecnológicas que ofrece a sus clientes.

Las alianzas estratégicas han permitido a NOUX mantener buenas relaciones con sus proveedores.

- **Rivalidad entre empresas Competidoras**

NOUX presenta alta competitividad con otras empresas del mismo sector ya que las empresas competidoras también luchan por obtener certificaciones, capacitaciones y alianzas estratégicas al igual que nuevas tecnologías para ofrecer al mercado, por lo cual se vuelve cada vez más difícil acceder a nuevos clientes ya que las empresas competidoras también ofrecen soluciones de Business Intelligence que provienen de grandes empresas avaladas internacionalmente; la competitividad cada vez se torna más fuerte obligando a NOUX a innovar en su portafolio de productos y servicios para continuar teniendo ventajas competitivas sobre las otras empresas.

## 2.4. Oportunidades y Amenazas

Con apoyo de los temas tratados en las secciones anteriores se procede a recopilar las Oportunidades y Amenazas que están presentes en la Industria de las Tics.

**Cuadro Nro. 11: Oportunidades de NOUX C.A.**

Oportunidades	
<b>O1</b>	NOUX tiene una ventaja competitiva con su portafolio de servicios
<b>O2</b>	Afiliación de la empresa a organismos nacionales de tecnología como AESOFT
<b>O3</b>	Excelente relación comercial con los proveedores y clientes finales
<b>O4</b>	Nicho de mercado aun por explotar, nuevas empresas grandes y PYMES pueden ser clientes
<b>O5</b>	Soporte de soluciones a nivel local para multinacionales
<b>O6</b>	Alianzas estratégicas con otras empresas
<b>O7</b>	Apertura de nuevos nichos de mercado para ofrecer soluciones tecnológicas

<b>O8</b>	Apoyo del gobierno impulsando el desarrollo de empresas ecuatorianas
-----------	--

<b>O9</b>	Alineación con el plan nacional del buen vivir, en Investigación y Desarrollo
-----------	---

Fuente: El Autor  
Elaborado por: El Autor

**Cuadro Nro. 12: Amenazas de NOUX C.A.**

<b>Amenazas</b>	
<b>A1</b>	Se tiene poca información del mercado de software en el Ecuador
<b>A2</b>	Ingreso de nuevas empresas al mercado de servicios tecnológicos en el Ecuador
<b>A3</b>	Competencia con soluciones basadas en software libre
<b>A4</b>	Soluciones de costos bajos que ofrece la competencia
<b>A5</b>	Apoyo del Gobierno a soluciones desarrolladas en el País
<b>A6</b>	Ingreso de nuevas soluciones tecnológicas de otras empresas
<b>A7</b>	Apoyo del Gobierno a soluciones OpenSource

Fuente: El Autor  
Elaborado por: El Autor

## **CAPÍTULO III: ANÁLISIS DE LA EMPRESA**

Las empresas representan un pilar primordial dentro de la economía de un País, su estudio y análisis permite diseñar nuevas estrategias frente a un mercado cada día más complejo y competitivo.

El presente capítulo está orientado al estudio de la empresa NOUX C.A., mediante lo cual se busca detallar la situación actual de la empresa, su estructura funcional y organizacional, su cadena de valor, entre otras definiciones.

La definición de los principales competidores ayudará a la empresa a descubrir sus fortalezas y debilidades con el fin de generar estrategias que apoyen la ejecución de la organización.

### **3.1. Situación Actual de la Empresa**

NOUX C.A. es una empresa Ecuatoriana que tiene 12 años de funcionamiento en el mercado de Servicios de Tecnología en el Ecuador.

Su principal línea de trabajo dentro de la industria de tecnología es el área de Inteligencia de Negocios, teniendo como su principal socio estratégico a la Empresa Alemana “SAP”, que provee de su suite de Inteligencia de Negocios muy reconocida a nivel mundial llamada “SAP BusinessObjects”.

#### **3.1.1. Antecedentes Generales**

NOUX es una empresa líder en la implementación de soluciones de inteligencia de negocios en el mercado ecuatoriano y latinoamericano.

Provee soluciones estratégicas para las principales instituciones y empresas del sector público y privado. Su portafolio de soluciones está orientado a diversas industrias en la las cuales se encuentran: servicios financieros, consumo masivo, industria farmacéutica, manufactura, retail, energía y servicios públicos. NOUX cuenta con más de 80 clientes nacionales y regionales. (SAP, 2012)

En el año 2003, fue fundada la empresa NOUX C.A., por medio de la unión de 3 profesionales en Informática y Negocios, se asociaron con el fin de crear soluciones de tecnología que permitan el manejo ágil, sencillo y preciso de los indicadores para toma de Decisiones de las empresas, abriendo en el mercado ecuatoriano el concepto de Business Intelligence o Inteligencia de Negocios.

Es así que NOUX llega a ser Socio de Negocio de la Empresa Alemana de Tecnología SAP, con el fin de implementar el Software que proveen y crear soluciones integrales de Inteligencia de Negocios a empresas nacionales y extranjeras; como por ejemplo Pfyzer, Corporación Favorita, Industrias Ales, Danec, Franz Viegener, Nestlé, Pronaca, Empresa Eléctrica Quito, INCOP, Banco Central del Ecuador, LIFE, Hospital Metropolitano, Química Suiza entre otras.

En la actualidad NOUX C.A. consta de 36 Empleados y posee una estructura matricial que permite la interacción entre las 3 áreas principales del negocio, con una facturación anual promedio de 1'500.000 USD.

### **3.1.2. Antecedentes Administrativos**

NOUX C.A. inicia su funcionamiento a mediados de Junio del 2003, enfocándose al área de Inteligencia de Negocios. Como muchas de las empresas a nivel global, NOUX C.A. en el transcurso de toda la ejecución de su operación ha buscado definir alianzas estratégicas con otras empresas tanto a nivel nacional como a nivel internacional,

razón por la cual se trabaja con Empresas Multinacionales como son SAP, SAS, Teradata y Bit Consulting.

### **3.1.3. Antecedentes Operativos**

La empresa NOUX C.A. ofrece servicios de Inteligencia de Negocios como su actividad principal, además de ofrecer servicios de soporte en planeación estratégica, las actividades que los consultores realizan son ejecutadas en las instalaciones de los clientes.

El área de Tecnología inicialmente se encontraba conformada por 4 consultores, los cuales brindaban servicios a sus primeros clientes; Ferrero, industria chocolatera y Life, industria farmacéutica; evolucionando hasta un total de 25 consultores en el área de tecnología en la actualidad y alrededor de 80 Clientes importantes tanto en el Ecuador como fuera del país.

La Gestión de los proyectos ha sido uno de los principales retos en la operación de la empresa, no todos los proyectos han sido iguales; a pesar que se hable de la misma industria todo cliente tiene su particularidad y por tal razón la gestión de las tareas y actividades han ido evolucionando, la experiencia con el paso de los tiempos y de los proyectos permiten que la operación de la empresa cíclicamente vaya mejorando su forma de administración de sus recursos.

Las certificaciones y horas de capacitaciones han sido un pilar fundamental en la ejecución de proyectos, aportan a la educación y perfil profesional de los recursos; ayudando a optimizar tiempo y dinero en la operación de la empresa.

### **3.1.3.1. Portafolio de Servicios**

NOUX C.A. tiene un portafolio de Servicios conformados por los siguientes ítems:

- Administración del Desempeño Empresarial (EPM)
  - Se encarga de la implementación de la Gestión Estratégica de las empresas, aportando en la planificación financiera y la gestión de costos.
- Inteligencia de Negocios (BI)
  - Creación de Bodegas de Datos (Data Warehouse) que permitan a las empresas tomar decisiones en tiempo real.
- Gobernanza, Riesgo y Cumplimiento Regulatorio
  - Identificación y control de Riesgos generados por los procesos cotidianos de las empresas.
- Administración de la Información Empresarial
  - Integración de todo tipo de datos estructurado.
- Servicios de Consultoría y Capacitación.
  - Capacitación técnica basada en los servicios antes descritos.

### **3.1.3.2. Estructura Organizacional**

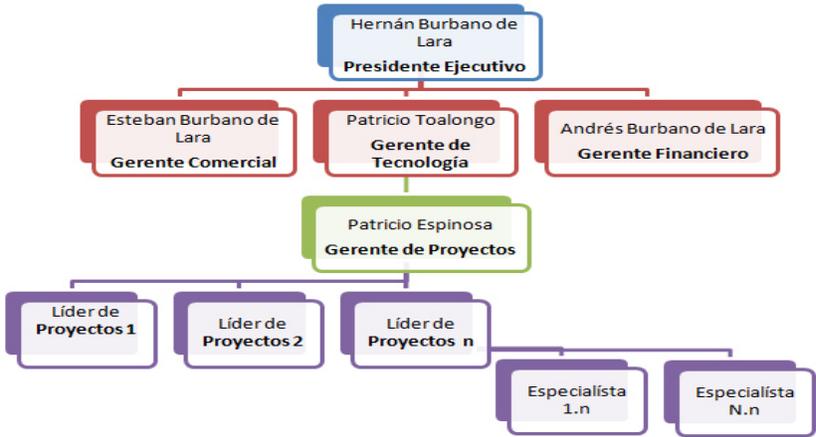
A finales de Noviembre 2011 la empresa NOUX C.A. inicia una evaluación interna de sus procesos, con el fin de reestructurar la Matriz Organizacional y optimizar su operación.

Este cambio implementa una Estructura Matricial organizacional en el área de la ejecución de proyectos, la cual se divide en 3 sub-áreas, con estas modificaciones la empresa busca optimizar la ejecución de los proyectos; a la vez el cambio implicaba ampliar el número de consultores y que cada uno de ellos se especializara en cada sub-área creada. Con esta reestructuración la empresa definió nuevos roles y responsabilidades que puedan apoyar el cambio, se realizaron varios procesos de

socialización frente al personal y clientes de la empresa con el objetivo de optimizar la transición de la nueva estructura.

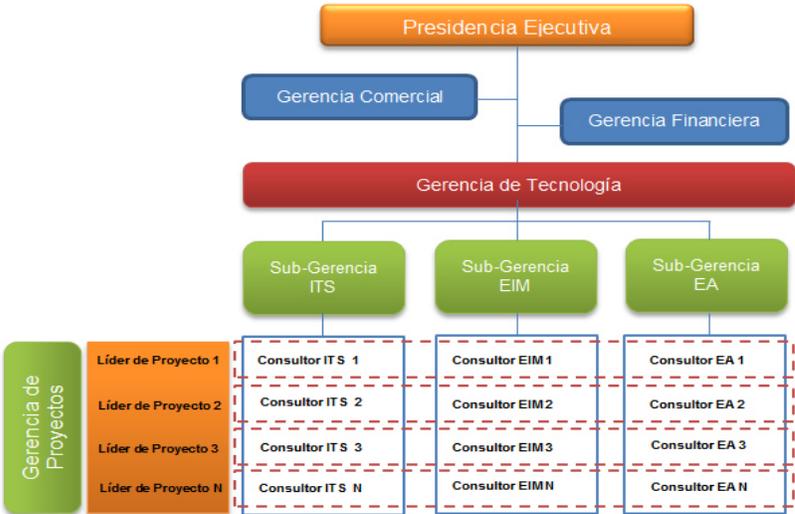
A continuación se detalla los cambios realizados dentro de la empresa con respecto a su estructura organizacional.

**Cuadro Nro. 13: Estructura Jerárquica antes de la evaluación de procesos**



Fuente: (Burbano de Lara, 2014)  
Elaborado por: El Autor

**Cuadro Nro. 14: Estructura Matricial después de la evaluación de procesos:**



Fuente: (Burbano de Lara, 2014)  
Elaborado por: El Autor

Las ventajas de la Estructura Matricial según (Burbano de Lara, 2014) son:

- Sistema de organización múltiple.
- Mayor flexibilidad y autonomía en la organización.
- Los empleados dependen y responden a un gerente de división y a un gerente de proyecto.
- Equipos de trabajo conformados por personas de varias áreas técnicas especializadas.
- Aplicable en empresas que trabajan en áreas de I & D y ejecución de proyectos
- Ahorro de costos por flexibilidad del talento humano.
- Mejor visión de problemas y mayor capacidad de respuesta en tiempos reducidos.

Las 3 sub-áreas creadas en el área de ejecución de proyectos segmenta y especializa los roles, perfiles y tareas de cada consultor. Las subgerencias que se crean son las siguientes:

- Subgerencia de Tecnología ITS (Soporte Técnico).
- Subgerencia de Tecnología EIM (Manejo de la Información empresarial).
- Subgerencia de Tecnología EA (Manejo de Analíticos).

Para el área de Gestión de Proyectos se implementó el rol de líder de proyectos, quienes son los responsables de la administración del proyecto, el cambio de estructura también implicó el rediseño de los procesos que manejaba la empresa; los nuevos procesos fueron pensados en la integración del área comercial (Preventa), tecnología, proyectos y comercial (Postventa).

### 3.2. Cadena de Valor de NOUX C.A.

Cuadro Nro. 15: Cadena de Valor de NOUX C.A.



Fuente: (Burbano de Lara, 2014)  
 Elaborado por: El Autor

#### 3.2.1. Actividades Primarias

##### Marketing y Ventas

La empresa NOUX C.A. se destaca en el mercado ecuatoriano por poseer y ofrecer a sus clientes un portafolio de soluciones tecnológicas muy eficientes, las cuales satisfacen las necesidades de servicios tecnológicos que actualmente tienen las empresas en el país, tomando esta ventaja competitiva NOUX C.A. realiza presentaciones comerciales en las empresas clientes para presentar su portafolio de servicios y mostrarle al cliente la que más se adapte a sus necesidades actuales, incluso en varias de las presentaciones dependiendo del tipo de empresa y los acercamientos que se logre con ellos, se presentan demos (Herramientas de Software Piloto) en las cuales de demuestra la funcionalidad de las soluciones tecnológicas que puede obtener el cliente para mejorar sus sistemas de información y optimizar la toma de decisiones.

Así mismo se vale de la estrategia del marketing boca a boca para obtener nuevos clientes y cada vez va incrementando su participación de mercado.

También utiliza su página web para anunciar su portafolio de servicios y la referencia de los clientes donde se han realizado implementaciones de las soluciones que ofrece.

### **Logística Interna**

Una vez que la empresa cliente ha decidido adquirir los servicios de NOUXC.A., inicia el proceso de logística de entrada que consiste en la toma de requerimientos de las necesidades de información que tiene el cliente a un nivel de detalle muy profundo que permita realizar los cronogramas y planificaciones que interviene en todo el proceso, esta información es debidamente documentada lo cual servirá como guía en el transcurso de desarrollo de todo el proyecto.

### **Gestión y Ejecución de Proyectos (Operaciones)**

El proceso de Gestión y Ejecución de Proyectos se inicia con la definición de los requerimientos que complementen los levantados en la parte comercial, como también de recursos que requiere el proyecto tanto tecnológicos que proporcionará el cliente, como de recurso humano que lo proporciona NOUXC.A. acorde a lo que requiera el proyecto según su tamaño. El personal realiza todas las instalaciones y configuraciones de las herramientas requeridas y se continúa con el desarrollo de las actividades del proyecto.

### **Logística Externa**

En cuanto el desarrollo del proyecto culmina, se prepara toda la documentación e informes de cada proceso del proyecto, siempre es requerida esta información para entregar el cliente como un documento de entrega de lo implementado.

Gran parte de estas actividades buscan apoyar y facilitar los servicios Postventa, para que estos sean aceptados por parte del cliente de mejor forma y con mayor satisfacción del proyecto.

### **Servicios Postventa**

En esta etapa de la cadena de valor se presentan con los mismo clientes en los que se ha trabajado, actividades como mantenimiento, nuevas configuraciones, incremento de funcionalidad, nuevos módulos para otras áreas, entre otros; por lo que es importante continuar brindando todo el soporte que el cliente lo requiera con el fin de que tenga un producto que sea de utilidad para el éxito de sus operaciones.

#### **3.2.2. Actividades de Apoyo**

##### **Soporte de Infraestructura**

Las actividades de Soporte de infraestructura dentro de la empresa NOUX C.A. tiene como tareas principales el brindar soporte a los clientes de la empresa como también dar soporte a los mismos consultores de la empresa que son los encargados de ejecutar los proyectos.

Internamente las tareas consisten en armar la estructura tanto de hardware como de software requerido para que el personal pueda realizar pruebas sobre las herramientas, de esta forma poder mejorar la eficiencia de los equipos y procesos en los proyectos; es importante mantener una infraestructura armada para este tipo de requerimientos y así poder dar soporte validado previamente a los clientes y a los mismos consultores de la empresa.

## **Gestión y Desarrollo Tecnológico**

Para NOUX C.A. es sumamente importante el desarrollo tecnológico ya que gran parte de esta industria debe estar actualizándose en el transcurso del tiempo y sobre todo para la empresa es requerido continuar ofreciendo un portafolio con soluciones innovadoras, es por esto que su enfoque en la investigación de nuevas tecnologías es un punto muy importante para satisfacer las necesidades existentes en el mercado ecuatoriano.

Así también es requerido que sus colaboradores se encuentren en constante capacitación especialmente en lo que se refiere a la obtención de certificaciones que avalan el buen manejo y entrenamiento en las herramientas en las que ofrece soporte al cliente pues esta es una carta de presentación muy competitiva para la empresa.

## **Gestión de Recursos Humanos**

Actualmente la empresa NOUX C.A. no cuenta con un área de Recursos Humanos, sin embargo la parte administrativa es el área encargada de esta gestión, velando por las necesidades de sus colaboradores.

## **Gestión con Proveedores**

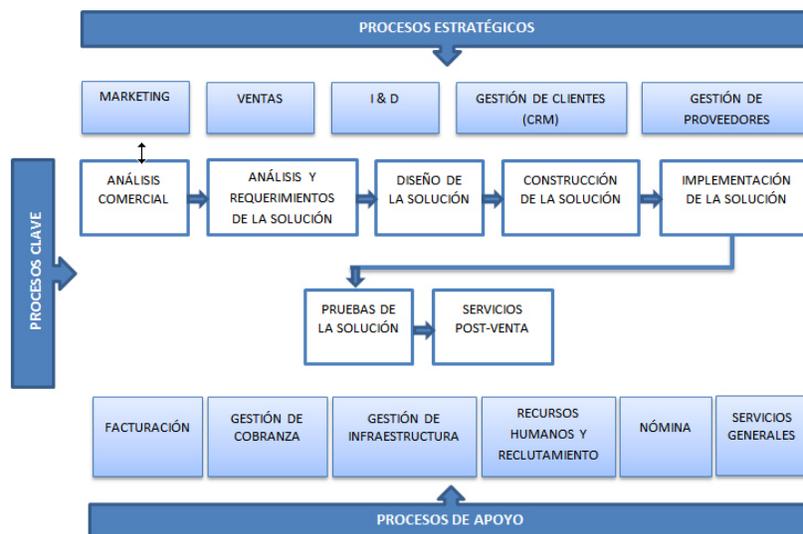
La Gestión con Proveedores en la empresa va de la mano con el proceso de Gestión y Desarrollo Tecnológico, ya que al ser una empresa enfocada a la innovación tecnológica requiere obtener nuevas soluciones para incorporar a su portafolio, de manera que se puede destacar que las alianzas estratégicas forman parte importante de este proceso, pues a través de este tipo de acuerdos se pueden obtener descuentos en los costos de las soluciones tecnológicas y otros beneficios como participación en eventos de lanzamientos de nuevos productos y así poder lograr un ahorro en lo que a gastos se refiere.

La experiencia que se ha acumulado en el transcurso de la operación de NOUX C.A. con los proveedores aporta de forma positiva en la gestión de la nueva línea de negocio que NOUX C.A. desea implementar.

### 3.2.3. Mapa de Procesos

NOUX C.A. tiene claramente definido su Mapa de Procesos, los mismos permiten conocer de forma global el sistema organizacional que posee la empresa.

Cuadro Nro. 16: Mapa de Procesos de NOUX C.A.



Fuente: (Burbano de Lara, 2014)

Elaborado por: El Autor

#### 3.2.3.1. Procesos Estratégicos

**Marketing:** El proceso de Marketing abarca la publicidad y promoción que realice la empresa para atraer a los clientes potenciales e interviene la parte comercial en la búsqueda de nuevos clientes.

**Ventas:** Es el proceso donde se concreta una negociación entre la empresa y el cliente, cuando las dos partes están de acuerdo con los términos de la solución a ser implementada por NOUX C.A., también se encarga la parte comercial.

**I&D:** La investigación y desarrollo lo realizan los especialistas en tecnología de la empresa, buscando nuevas alternativas de herramientas y soluciones innovadoras para incluir en el portafolio de servicios y ofrecerlas a los clientes.

**Gestión de Clientes (CRM):** en este proceso interviene en gran medida la parte comercial de la empresa analizando al cliente y sus necesidades, clientes nuevos y clientes ya existentes; en otra parte también los especialistas que se encuentran donde los clientes brindando soporte son los indicados a retroalimentar con los requerimientos que se les puede ofrecer a los clientes y así mantener una relación de larga duración.

**Gestión de Proveedores:** el proceso de gestión con proveedores empieza de dos formas, la primera con la necesidad de adquisición de alguna solución tecnológica o con la gestión de innovación, analizando el portafolio que ofrecen los proveedores y adaptándolo a las necesidades de NOUX; de aquí parten también las alianzas estratégicas que tiene la empresa.

### **3.2.3.2. Procesos Clave**

**Análisis Comercial:** el primer acercamiento al cliente lo hace la parte comercial de la empresa obteniendo varios datos acerca de las necesidades del cliente y abriendo las puertas a las posibles soluciones que se le puede ofrecer.

**Análisis y Requerimientos de la Solución:** es la etapa donde se toman todos los requerimientos y realiza el análisis profundo de la solución que mejor se adapta a las necesidades del cliente, o la solución que fue convenida en la etapa anterior; se toman

todos los requerimientos técnicos y toda la información necesaria para iniciar con el desarrollo.

**Diseño de la Solución:** es el proceso de estructuración de la solución tecnológica adaptada a las necesidades del cliente; la arquitectura que soportara a la solución.

**Construcción de la Solución:** es el proceso donde se arma toda la solución de tecnología en ambiente de prueba que es paralelo al productivo.

**Implementación de la Solución:** una vez probada la solución se hace el paso a producción de la solución.

**Pruebas de la Solución:** se realizan pruebas con el personal del cliente y se documenta toda la solución para dejar explicada toda la solución que se ha implementado.

**Servicios Post-Venta:** es el proceso de mantenimiento de la solución que se le da al cliente y en esta etapa puede salir nuevos servicios, módulos o proyectos a implementarse.

### **3.2.3.3. Procesos de Apoyo**

**Facturación:** es el proceso donde la empresa emite las facturas con su respectiva documentación fiscal para el registro de la venta de una solución; de esto se encarga la parte financiera de la empresa.

**Gestión de Cobranza:** el proceso de cobranza es muy importante en el apoyo al negocio pues finalmente aquí es donde se sustenta la rentabilidad de la empresa y la organización de presupuesto para todas las actividades a realizarse.

**Gestión de Infraestructura:** es el proceso donde se estructuran el hardware y software internos para dar soporte al cliente.

**Recursos Humanos y Reclutamiento:** es el proceso que se encarga de dar soporte al personal de la empresa como son los seguros médicos, beneficios al personal, capacitaciones, entre otros. También es importante recalcar el proceso de reclutar personal calificado para la implementación de soluciones tecnológicas en los clientes.

**Nómina:** es el proceso de cálculo de salarios y beneficios de ley que tiene el personal vinculado a la empresa.

**Servicios Generales:** este proceso lo realiza la parte administrativa de la empresa y se encarga de la logística interna requerida por el personal de NOUX en lo que se refiere a las actividades correspondientes al giro del negocio, como son organización de entrenamientos, logística para asistencia a eventos con proveedores, logística para visita a clientes de otras ciudades, etc.

#### **3.2.4. Ventaja Competitiva Actual**

NOUX C.A. posee 3 ventajas competitivas (Burbano de Lara, 2014), las mismas que han permitido incrementar el portafolio de clientes como también el número de recursos que actualmente tiene la empresa.

Las ventajas competitivas son las siguientes:

- **Alianzas Estratégicas:**

Una de las ventajas competitivas de NOUX C.A. son las alianzas estratégicas que mantiene con empresas de tecnología a nivel mundial, pues esto le permite

ofrecer a sus clientes un amplio portafolio de servicios con productos posicionados internacionalmente en los primeros lugares.

- ***Certificaciones a nivel Empresa y a sus Recursos:***

***Empresa:***

NOUX C.A. posee varias certificaciones que avalan el nivel de calidad con la que ejecuta sus proyectos (NOUX C.A., 2014).

***Recurso Humano:***

La totalidad de los Recursos que actualmente trabajan en NOUX C.A poseen certificaciones tanto en el área comercial como también en el área financiera y fundamentalmente en el área de ejecución de Proyectos.

### **3.3. Matriz de Perfil Competitivo**

La Matriz de Perfil competitivo permitirá analizar y calificar bajo ciertos criterios a la empresa NOUX C.A. y sus competidores, permitiendo observar sus posibles fortalezas y debilidades.

“La matriz de perfil competitivo (MPC) identifica a los principales competidores de una empresa, así como sus fortalezas y debilidades específicas en relación con la posición estratégica de una empresa en estudio.

En una MPC, las clasificaciones y los puntajes de valor total de las empresas rivales se comparan con los de la empresa en estudio. Este análisis comparativo proporciona información estratégica interna importante.

Un consejo para la interpretación es que sólo porque una empresa recibe una clasificación de 3.2 y otra de 2.8 en una MPC, no significa que la primera empresa es 20% mejor que la segunda. Las cifras revelan las fortalezas relativas de las empresas, pero su precisión implícita es una ilusión. Las cifras no son mágicas y el objetivo no es obtener una sola cifra, sino más bien asimilar y evaluar la información de manera significativa con la finalidad de apoyar la toma de decisiones. ” (David, 2008, pág. 112)

Para definir los **Factores Claves, los Pesos y las Empresas Competidoras** que van a intervenir en el presente análisis se realizó una entrevista con un experto en el ámbito comercial y que posee gran conocimiento en datos del mercado de tecnología, la persona entrevistada es Gerente Comercial de NOUX C.A. (Burbano de Lara, 2014):

**Cuadro Nro. 17: Definición de Factores Clave y sus Pesos**

<i>FACTOR CLAVE</i>	<i>PESO</i>	<i>DESCRIPCIÓN</i>
<b>Variedad del Portafolio de Servicios</b>	<b>20%</b>	Cantidad de Servicios que se ofrece al cliente.
<b>Variedad de Industrias de los Clientes</b>	<b>20%</b>	Cantidad de Industrias en las que tiene experiencia.
<b>Participación de Mercado</b>	<b>30%</b>	Cantidad o % de participación de mercado de las empresas (Para la siguiente investigación se tomará en cuenta el Número de procesos adjudicados que se encuentran publicados en el portal de Compras Públicas).
<b>Número de Alianzas Estratégicas TOP Mundial</b>	<b>10%</b>	Socios o Relaciones Comerciales con empresas TOP a nivel mundial que proveen Software/Hardware y que aportan en la operación de la empresa.
<b>Experiencia</b>	<b>20%</b>	Número de Años que la empresa opera en el mercado.

Fuente: (Burbano de Lara, 2014)

Elaborado por: El Autor

Las empresas que son las principales competidoras de NOUX C.A. en base a la información de (Burbano de Lara, 2014) son:

- DW Consulware
- Provedatos S.A.
- Be-Analytic
- Stratuscorp

Para obtener las calificaciones para cada una de las empresas y sus respectivos Factores claves se considerará los siguientes valores:

- 1 El puntaje más Bajo
- 4 El puntaje más Alto

A continuación se detalla la justificación de la Matriz de Perfil Competitivo.

#### **Variedad del Portafolio de Servicios:**

La diversificación de los servicios permite conocer el crecimiento horizontal o vertical que puede tener una empresa para acaparar nuevos nichos de mercado o nuevos mercados.

Las calificaciones para este factor en función de los datos obtenidos de cada uno de los portales de cada empresa son:

**Cuadro Nro. 18: Calificación Factor Clave “Variedad Portafolio de Servicios”**

EMPRESA	CALIFICACIÓN	Variedad Portafolio de Servicios	Fuente
<b>NOUX C.A.</b>	2	5	(NOUX C.A., 2014)
<b>DW Consulware</b>	2	5	(DW Consulware, 2014)
<b>Provedatos S.A.</b>	3	6	(Grupo Provedatos, 2014)
<b>Be-Analytic</b>	1	3	(BE-ANAYTIC, 2014)
<b>Stratuscorp</b>	4	8	(Stratuscorp, 2014)

Fuente: Investigación Directa  
Elaborado por: El Autor

## Variedad de Industrias de los Clientes:

La diversificación de industrias permite conocer la especialización que cada empresa puede lograr en un mercado

Las calificaciones para este factor en función de los datos obtenidos del SERCOP (Servicio Nacional de Contratación Pública)

**Cuadro Nro. 19: Calificación Factor Clave “Variedad de Industrias de los Clientes”**

EMPRESA	CALIFICACIÓN	Variedad de Industrias de los clientes
<b>NOUX C.A.</b>	1	11
<b>DW Consulware</b>	2	18
<b>Provedatos S.A.</b>	4	21
<b>Be-Analytic</b>	4	21
<b>Stratuscorp</b>	3	20

Fuente: (AESOFT, 2012, pág. 17)

Elaborado por: El Autor

A continuación del detalle que se obtuvo del Catálogo de la AESOFT:

**Cuadro Nro. 20: Participación de las empresas competidoras de NOUX C.A. en las diferentes industrias del mercado**

EMPRESA	Bienes raíces	Carrocerías y partes	Comercio y Manufactura	Construcción	Educación y enseñanza	Farmacéutica	Financiero bancos	Financiero cooperativas	Gestión empresarial	Gobierno	Hoteles y restaurantes	Industria de alimentos y bebidas	Industria minera y petrolera	Información y comunicación	Industria de la madera	Manufactura cuero y calzado	Metalmecánica	Móviles	Plásticos y cauchos	Agropecuaria, forestación y pesca	Seguros	Servicios médicos y hospitalarios	Servicios diversos	Logísticos y transporte	TOTAL
<b>NOUX C.A.</b>			x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x							x	x	x	x	<b>11</b>
<b>DW Consulware</b>			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x		x		x	x	x	x	<b>18</b>
<b>Provedatos S.A.</b>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x		x	x	x	x	<b>21</b>
<b>Be-Analytic</b>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				x		x	x	x	x	<b>21</b>
<b>Stratuscorp</b>	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	<b>20</b>

Fuente: (AESOFT, 2012, pág. 17)

Elaborado por: El Autor

## Participación de Mercado:

Para obtener una calificación del Factor “Participación de Mercado” se cuantificará en base al número de Procesos Adjudicados a las empresas en el sector público.

**Cuadro Nro. 21: Calificación Factor Clave “Participación de Mercado”**

EMPRESA	CALIFICACIÓN	Promedio de Procesos Adjudicados en el período 2013-2014	Porcentaje de Participación
NOUX C.A.	4	3	38%
DW Consulware	4	3	38%
Provedatos S.A.	2	1	13%
Be-Analytic	1	0	0%
Stratuscorp	2	1	13%

Fuente: (Servicio Nacional de Contratación Pública, 2014)

Elaborado por: El Autor

## Número de Alianzas Estratégicas TOP Mundial:

El número de Partners permite reconocer el respaldo que posee cada empresa en base a la diversificación del portafolio de servicios y la calidad de los mismos. Para obtener una calificación del Factor “Número de Alianzas Estratégicas TOP Mundial” se cuantificará en base al conteo de Partners o Relaciones Comerciales registrados en cada portal de las empresas.

**Cuadro Nro. 22: Calificación Factor Clave “Número de Partners TOP Mundial”**

EMPRESA	CALIFICACIÓN	Número de Partners TOP Mundial	Fuente
NOUX C.A.	4	2	(NOUX C.A., 2014)
DW Consulware	4	2	(DW Consulware, 2014)
Provedatos S.A.	3	1	(Grupo Provedatos, 2014)
Be-Analytic	3	1	(BE-ANAYTIC, 2014)
Stratuscorp	3	1	(Stratuscorp, 2014)

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: El Autor

## Experiencia:

La experiencia permite conocer el conocimiento que una empresa puede poseer en base al tiempo de operación que tiene en el mercado. Para obtener una calificación del Factor “Experiencia” se cuantificará en base al contenido existente en la descripción de las empresas de cada uno de sus portales a excepción de una de ellas que se obtuvo del portal de la Superintendencia de Compañías.

**Cuadro Nro. 23: Calificación Factor Clave “Número de Partners TOP Mundial”**

EMPRESA	CALIFICACIÓN	Experiencia (Años)	Fuente
NOUX C.A.	2	11	(NOUX C.A., 2014)
DW Consulware	3	16	(DW Consulware, 2014)
Provedatos S.A.	4	31	(Grupo Provedatos, 2014)
Be-Analytic	1	10	(BE-ANAYTIC, 2014)
Stratuscorp	1	10	(Superintendencia de Compañías, 2014)

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: El Autor

**Desarrollo de la Matriz de Perfil Competitivo:** En base a toda la información antes recopilada se obtiene los pesos ponderados para cada empresa y así conformar la matriz de perfil competitivo de NOUX C.A.

**Cuadro Nro. 24: Matriz de Perfil Competitivo de la Empresa NOUX C.A.**

Factor Clave	Peso Factor Clave	NOUX C.A.		DW Consulware		Provedatos S.A.		Be-Analytic		Stratuscorp	
		Calif.	Peso Ponderado	Calif.	Peso Ponderado	Calif.	Peso Ponderado	Calif.	Peso Ponderado	Calif.	Peso Ponderado
Variedad del Portafolio de Servicios	20%	↘ 2	0,4	↘ 2	0,4	↗ 3	0,6	↘ 1	0,2	↗ 4	0,8
Variedad de Industrias de Clientes	20%	↘ 1	0,2	↘ 2	0,4	↗ 4	0,8	↗ 4	0,8	↗ 3	0,6
Participación de Mercado	30%	↗ 4	1,2	↗ 4	1,2	↘ 2	0,6	↘ 1	0,3	↘ 2	0,6
Número de Alianzas Estratégicas TOP Mundial	10%	↗ 4	0,4	↗ 4	0,4	↗ 3	0,3	↗ 3	0,3	↗ 3	0,3
Experiencia	20%	↘ 2	0,4	↗ 3	0,6	↗ 4	0,8	↘ 1	0,2	↘ 1	0,2
	100%		2,60		3,00		3,10		1,80		2,50

Calificación	
↗	Mayor Fortaleza
↘	Menor Fortaleza
↘	Menor Debilidad
↘	Mayor Debilidad

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: El Autor

Las empresas Provedatos y DW Consulware respectivamente conforman una mayor fuerza de competencia para la Empresa NOUX C.A.

Esta información busca apoyar en la toma de decisiones estratégicas para la empresa NOUX C.A., en base a las Fortalezas y Debilidades de la esta como también de sus competidores.

### 3.4. Fortalezas y Debilidades

Con apoyo de los temas tratados en las secciones anteriores se procede a recopilar las Fortalezas y Debilidades que están presenten en la empresa NOUX C.A.

**Cuadro Nro. 25: Fortalezas de NOUX C.A.**

<b>Fortalezas</b>	
<b>F1</b>	NOUX cuenta con personal calificado para el soporte a clientes
<b>F2</b>	Se cuenta con proveedores altamente calificados a nivel internacional
<b>F3</b>	Se utilizan estándares avalados por los proveedores de las soluciones
<b>F4</b>	NOUX tiene 10 años en el mercado ecuatoriano lo que le otorga experiencia en su ámbito
<b>F5</b>	Se tiene una marca reconocida y prestigiosa de soluciones BI en el mercado ecuatoriano
<b>F6</b>	Se cuenta con un amplio portafolio de servicios
<b>F7</b>	Se ofrecen soluciones basados en innovación tecnológica
<b>F8</b>	NOUX tiene convenio con empresas TOP reconocidas a nivel mundial en el mercado de Tecnología
<b>F9</b>	NOUX invierte en investigación y desarrollo de nuevas soluciones

Fuente: El Autor  
Elaborado por: El Autor

**Cuadro Nro. 26: Debilidades de NOUX C.A.**

<b>Debilidades</b>	
<b>D1</b>	Alta rotación de personal de soporte en clientes
<b>D2</b>	La empresa ha pasado por varios cambios organizacionales
<b>D3</b>	Los servicios están orientados solamente a grandes empresas actualmente
<b>D4</b>	Varios servicios del portafolio son altamente costosos
<b>D5</b>	Inversiones netamente con capital ecuatoriano, podría requerirse inversionistas
<b>D6</b>	La infraestructura interna es generalmente de altos costos, se requiere gran inversión
<b>D7</b>	Se requieren implementar varias áreas de apoyo administrativo en la empresa
<b>D8</b>	No se ha diversificado el portafolio de Servicios
<b>D9</b>	No se ha diversificado el Portafolio de Industrias en donde se puede prestar servicios

Fuente: El Autor  
Elaborado por: El Autor

## **CAPITULO IV: INVESTIGACION DE MERCADO**

### **4.1. Objetivo General de la Investigación de Mercado**

Realizar una investigación de mercado que permita recopilar las necesidades tecnológicas de los potenciales clientes de las PYMES en la Ciudad de Quito, Ecuador.

### **4.2. Objetivos Específicos de la Investigación de Mercado**

Los objetivos específicos de la investigación a realizarse son los siguientes:

1. Determinar el posicionamiento y conocimiento en el mercado de las PYMES de la empresa NOUX C.A.
2. Determinar el posicionamiento y conocimiento en el mercado de las PYMES de Microsoft Dynamics<sup>13</sup>.
3. Determinar el porcentaje de encuestados que conocen lo que es un Sistema ERP.
4. Determinar el porcentaje de encuestados que conocen lo que es un Sistema CRM.
5. Determinar el porcentaje de encuestados que conocen los beneficios que brinda un sistema ERP.
6. Determinar el porcentaje de encuestados que conocen los beneficios que brinda un sistema CRM.
7. Conocer el potencial de penetración del producto/servicio de ERP y CRM en el mercado de las PYMES.
8. Definir el rango de precios que las PYMES pagarían para la adquisición de Sistemas ERP y CRM.

---

<sup>13</sup> "Microsoft Dynamics es una solución empresarial flexible y potente para la administración de las relaciones con el cliente (CRM) y la planificación de recursos empresariales (ERP) que puede lograr que su personal sea más productivo y que puede crecer con su negocio." (Microsoft Corporation, 2014)

9. Conocer el número de recursos humanos de las PYMES asignados al área de tecnología de la información.
10. Conocer qué sistema contable usan las empresas.
11. Identificar los problemas que afrontan las PYMES sin el uso de Sistemas de ERP y CRM
12. Determinar que herramientas complementarias de software usan las PYMES en el manejo de sus procesos y relaciones con sus Clientes.
13. Identificar los factores que pueden motivar a las PYMES a comprar herramientas de del estilo ERP/CRM.
14. Conocer cómo las PYMES generan sus campañas de marketing.
15. Identificar si las PYMES poseen y administran su fuerza de ventas.
16. Identificar los riesgos que se pueden presentar al implementar una solución de ERP y CRM en el mercado de las PYMES.

#### **4.3. Herramientas a ser utilizadas**

Las herramientas a ser utilizadas en la investigación de mercado son básicamente las encuestas y las entrevistas, en función de cada uno de los objetivos se definirán que tipo de herramienta es la más adecuada para poder determinar la información requerida y analizar los resultados.

A continuación se detallan los objetivos definidos a inicios del capítulo con la respectiva herramienta a utilizar:

**Cuadro Nro. 27: Objetivos de la Investigación de Mercado**

<b>Objetivo</b>	<b>Herramienta</b>	<b>Fuente</b>
Determinar el posicionamiento y conocimiento en el mercado de las PYMES de la empresa NOUX C.A.	Encuesta	Mercados de las PYMES
Determinar el posicionamiento y conocimiento en el mercado de las PYMES de Microsoft Dynamics.	Encuesta	Mercados de las PYMES
Determinar el porcentaje de encuestados que conocen lo que es un Sistema ERP.	Encuesta	Mercados de las PYMES

Determinar el porcentaje de encuestados que conocen lo que es un Sistema CRM.	Encuesta	Mercados de las PYMES
Determinar el porcentaje de encuestados que conocen los beneficios que brinda un sistema ERP.	Encuesta	Mercados de las PYMES
Determinar el porcentaje de encuestados que conocen los beneficios que brinda un sistema CRM.	Encuesta	Mercados de las PYMES
Conocer el potencial de penetración del producto/servicio de ERP y CRM en el mercado de las PYMES.	Encuesta	Expertos PYMES
Definir el rango de precios que las PYMES pagarían para la adquisición de Sistemas ERP y CRM.	Encuesta	Mercados de las PYMES
Conocer el número de recursos humanos de las PYMES asignados al área de tecnología de la información.	Encuesta	Mercados de las PYMES
Conocer qué sistema contable usan las empresas.	Encuesta	Mercados de las PYMES
Identificar los problemas que afrontan las PYMES sin el uso de Sistemas de ERP y CRM.	Entrevista	Expertos PYMES
Determinar que herramientas complementarias de software usan las PYMES en el manejo de sus procesos y relaciones con sus Clientes.	Entrevista y Encuesta	Expertos PYMES y Mercado de las PYMES
Identificar los factores que pueden motivar a las PYMES a comprar herramientas del estilo ERP/CRM.	Entrevista	Expertos PYMES
Conocer cómo las PYMES generan sus campañas de marketing.	Entrevista	Expertos PYMES
Identificar si las PYMES poseen y administran su fuerza de ventas.	Entrevista	Expertos PYMES
Identificar los riesgos que se pueden presentar al implementar una solución de ERP y CRM en el mercado de las PYMES.	Entrevista	Expertos PYMES

Fuente: El Autor  
Elaborado por: El Autor

#### 4.3.1. Diseño de Investigación Mediante Encuesta

Mediante la Encuesta se busca recopilar un conjunto de datos que permita cubrir los objetivos planteados en este capítulo, enfocándose a definir las necesidades de tecnología que poseen las PYMES en la Ciudad de Quito y poder buscar las estrategias necesarias para satisfacer los requerimientos encontrados.

El muestreo a Utilizar para el desarrollo del capítulo es el **Muestreo Estratificado Simple**, en donde el estrato se encuentra definido en base a las diferentes industrias y el peso que cada una de estas tiene del total PYMES Quito.

#### 4.3.1.1. Objetivos de la Encuesta

La encuesta busca descubrir las necesidades que tienen las PYMES a nivel tecnológico, mediante lo cual se han agrupado los objetivos específicos de la Investigación que va a ser cubiertos con esta herramienta de investigación.

Los objetivos que se buscan cubrir con la presente herramienta son:

**Cuadro Nro. 28: Objetivos de la Encuesta**

Objetivo	Herramienta	Fuente
Determinar el posicionamiento y conocimiento en el mercado de las PYMES de la empresa NOUX C.A.	Encuesta	Mercados de las PYMES
Determinar el posicionamiento y conocimiento en el mercado de las PYMES de Microsoft Dynamics.	Encuesta	Mercados de las PYMES
Determinar el porcentaje de encuestados que conocen lo que es un Sistema ERP.	Encuesta	Mercados de las PYMES
Determinar el porcentaje de encuestados que conocen lo que es un Sistema CRM.	Encuesta	Mercados de las PYMES
Determinar el porcentaje de encuestados que conocen los beneficios que brinda un sistema ERP.	Encuesta	Mercados de las PYMES
Determinar el porcentaje de encuestados que conocen los beneficios que brinda un sistema CRM.	Encuesta	Mercados de las PYMES
Conocer el potencial de penetración del producto/servicio de ERP y CRM en el mercado de las PYMES.	Encuesta	Expertos PYMES
Definir el rango de precios que las PYMES pagarían para la adquisición de Sistemas ERP y CRM.	Encuesta	Mercados de las PYMES
Conocer el número de recursos humanos de las PYMES asignados al área de tecnología de la información.	Encuesta	Mercados de las PYMES
Conocer qué sistema contable usan las empresas.	Encuesta	Mercados de las PYMES
Determinar que herramientas complementarias de software usan las PYMES en el manejo de sus procesos y relaciones con sus Clientes.	Entrevista y Encuesta	Expertos PYMES y Mercado de las PYMES

Fuente: El Autor

Elaborado por: El Autor

#### 4.3.1.2. Marco Muestral

El marco muestral que se utiliza en el presente trabajo de investigación está basado en información existente en la página de la Superintendencia de Compañías, cabe recalcar que la información que se utiliza esta actualizada hasta el 31 de diciembre del 2012.<sup>14</sup>

#### **Definición del Universo:**

Para definir el universo con el cuál se va a elaborar el presente Estudio de Mercado se va a tomar como fuente de información al portal de la Superintendencia de Compañía, en donde se podrá recopilar los datos necesarios.

Para acceder a esta información se debe ingresar al siguiente URL del portal de la Superintendencia de Compañías:

<http://www.supercias.gob.ec/portalinformacion/portal/index.php>

Dentro del portal se accede a la opción de búsqueda de información “Por Tipo Actividad, Región, Estado Legal e Intendencia”, el icono del acceso se muestra a continuación.



Accediendo al reporte que genera el acceso antes descrito del Portal de la Superintendencia se debe definir los siguientes parámetros de consulta:

- Año: 2012 (Año más reciente de la información).
- Tipo de Compañía: Todos

---

<sup>14</sup> Se utiliza la base de datos de la Superintendencia de Compañías del 2012 y no la 2013, ya que el máximo año publicado en el portal <http://www.supercias.gob.ec/portalinformacion/portal/index.php> es 2012.

- Estado legal: Activa
- Actividad Económica: Todas
- Región Geográfica: Quito
- Tamaño: Mediana y Pequeña.

Con esta selección de parámetros se obtiene el siguiente conjunto de datos que tiene como resultado un Universo de 5587 PYMES existentes en la ciudad de Quito, adicional a esta información se agrupa de forma más consolidada a cada uno de los CIUU en función de las Industrias, a continuación se detalla el número de PYMES y su Clasificación en base a la Relación del tipo de Industria y su Respectivo CIUU, esta “Segmentación” se estableció mediante la experiencia en el análisis de Datos de las PYMES por parte de (Casagallo, 2014); quien se desempeña hasta la fecha de elaboración del presente trabajo como funcionario de la Dirección de Estudios e Investigación del SERCOP<sup>15</sup>.

Cuadro Nro. 29: Clasificación de las Industrias

CIUU Versión 4.0	Código Industria	Industria
A - AGRICULTURA, GANADERÍA, SILVICULTURA Y PESCA.	1	Primaria
B - EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS.	1	Primaria
C - INDUSTRIAS MANUFACTURERAS.	2	Manufactura
D - SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD, GAS, VAPOR Y AIRE ACONDICIONADO.	4	Servicio
E - DISTRIBUCIÓN DE AGUA; ALCANTARILLADO, GESTIÓN DE DESECHOS Y ACTIVIDADES DE SANEAMIENTO.	4	Servicio
F - CONSTRUCCIÓN.	2	Manufactura
G - COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR; REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS.	3	Comercio
H - TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO.	4	Servicio
I - ACTIVIDADES DE ALOJAMIENTO Y DE SERVICIO DE COMIDAS.	4	Servicio
J - INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.	4	Servicio
K - ACTIVIDADES FINANCIERAS Y DE SEGUROS.	4	Servicio
L - ACTIVIDADES INMOBILIARIAS.	3	Comercio
M - ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS.	4	Servicio
N - ACTIVIDADES DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y DE APOYO.	4	Servicio
P - ENSEÑANZA.	4	Servicio

<sup>15</sup> SERCOP: Servicio Nacional de Contratación Pública

Q - ACTIVIDADES DE ATENCIÓN DE LA SALUD HUMANA Y DE ASISTENCIA SOCIAL.	4	Servicio
R - ARTES, ENTRETENIMIENTO Y RECREACIÓN.	4	Servicio
S - OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS.	4	Servicio

Fuente: (Casagallo, 2014)

Elaborado por: El Autor

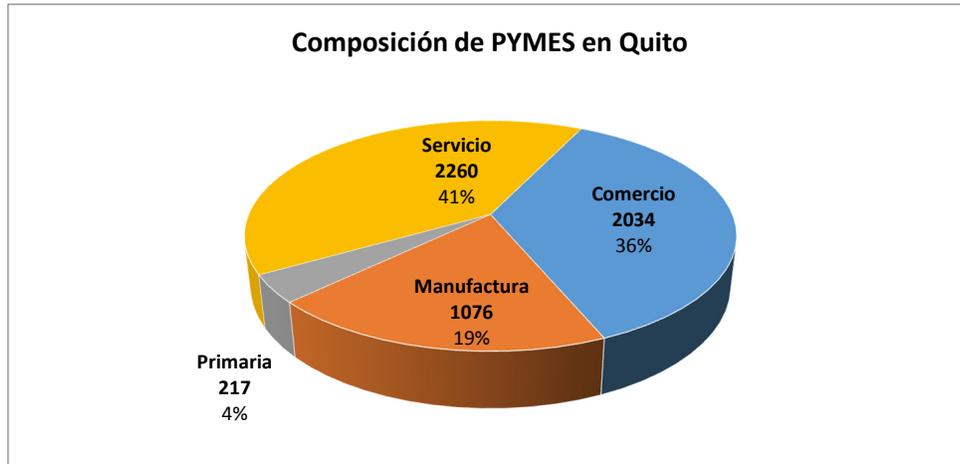
**Cuadro Nro. 30: Número de PYMES por CIUU**

CIUU	Nro. PYMES	Clasificación por Industrias
A - AGRICULTURA, GANADERÍA, SILVICULTURA Y PESCA.	137	1
B - EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS.	80	1
C - INDUSTRIAS MANUFACTURERAS.	710	2
D - SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD, GAS, VAPOR Y AIRE ACONDICIONADO.	20	4
E - DISTRIBUCIÓN DE AGUA; ALCANTARILLADO, GESTIÓN DE DESECHOS Y ACTIVIDADES DE SANEAMIENTO.	20	4
F - CONSTRUCCIÓN.	366	2
G - COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR; REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS.	1749	3
H - TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO.	276	4
I - ACTIVIDADES DE ALOJAMIENTO Y DE SERVICIO DE COMIDAS.	177	4
J - INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.	272	4
K - ACTIVIDADES FINANCIERAS Y DE SEGUROS.	73	4
L - ACTIVIDADES INMOBILIARIAS.	285	3
M - ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS.	746	4
N - ACTIVIDADES DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y DE APOYO.	450	4
P - ENSEÑANZA.	63	4
Q - ACTIVIDADES DE ATENCIÓN DE LA SALUD HUMANA Y DE ASISTENCIA SOCIAL.	105	4
R - ARTES, ENTRETENIMIENTO Y RECREACIÓN.	16	4
S - OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS.	42	4
<b>TOTAL</b>	<b>5587</b>	

Fuente: (Superintendencia de Compañías, 2014)

Elaborado por: El Autor

**Gráfico Nro. 18: PYMES en Quito por Industria**



Fuente: (Superintendencia de Compañías, 2014)

Elaborado por: El Autor

### **Definición del informante:**

El informante será cualquier ejecutivo de PYME que pueda tener injerencia sobre la decisión de compra de un ERP y/o CRM.

El filtro para poder aplicar el instrumento de recolección de datos (encuesta) es una pregunta de validación:

¿Tiene usted injerencia en la decisión de compra de un ERP o CRM en la empresa donde labora?

Al ser la respuesta positiva, se procede a la aplicación de la herramienta de levantamiento de la data.

### 4.3.1.3. Tamaño de la muestra y políticas muestrales

Para determinar el tamaño de la muestra se requiere utilizar la siguiente fórmula tomada de (Fundación Wikimedia, Inc., 2013):

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

#### Dónde:

N: es el tamaño de la población o universo (número total de posibles encuestados).

K: es una constante que depende del nivel de confianza que asignemos. El nivel de confianza indica la probabilidad de que los resultados de nuestra investigación sean ciertos... Los valores de k se obtienen de la tabla de la distribución normal estándar N(0,1).

Los valores de k más utilizados y sus niveles de confianza son:

<b>Valor de k</b>	1,15	1,28	1,44	1,65	1,96	2,24	2,58
<b>Nivel de confianza</b>	75%	80%	85%	90%	95%	97,5%	99%

e: es el error muestral deseado, en tanto por uno. El error muestral es la diferencia que puede haber entre el resultado que obtenemos preguntando a una muestra de la población y el que obtendríamos si preguntáramos al total de ella.

p: porción de individuos que poseen en la población la característica del estudio. Este dato es generalmente desconocido y se suele suponer que  $p=q=0.5$  que es la opción más segura.

q: proporción de individuos que no poseen esa característica, es decir, es  $1-p$ .

n: tamaño de la muestra (número de encuestas que vamos hacer).

En el presente trabajo de investigación se tiene los siguientes datos para las variables requeridas y poder encontrar el tamaño de la muestra:

N: 5.587 empresas PYMES

k: 95%; entonces 1,96 según la tabla de correspondencias

e: 10%

p: 0,5

q: 0,5

**Reemplazando valores:**

$$n = \frac{1,96^2 (5.587) (0,5)(0,5)}{0,1^2 (5.587 - 1) + 1,96^2 (0,5)(0,5)}$$

$$n = \frac{5.365,7548}{56,8204}$$

$$n = 94,43359779$$

$$n \approx 94$$

Por lo tanto el tamaño de la muestra es de **94**.

Para definir el número de muestras en base a la sectorización de industrias que definimos anteriormente, utilizaremos el Muestreo Estratificado Simple; el mismo que nos permitirá clasificar la muestra en estratos. Para esto utilizaremos el peso de la composición del número total de PYMES en Quito que se obtuvo del portal de la Superintendencia de compañías.

**Cuadro Nro. 31: Muestreo Estratificado Simple, Basado en las Industrias**

<b>Tipos de PYMES (Estrato)</b>	<b>Número de PYMES</b>	<b>Peso</b>	<b>Distribución Muestral</b>
<b>Servicio</b>	2.260	41%	38
<b>Comercio</b>	2.034	36%	34
<b>Manufactura</b>	1.076	19%	18
<b>Primaria</b>	217	4%	4
<b>TOTAL</b>	<b>5.587</b>	<b>100%</b>	<b>94</b>

Fuente: El Autor  
Elaborado por: El Autor

### **Políticas Muestrales**

Las políticas muestrales son las que definen el tamaño de la muestra, para el caso de estudio las políticas son las que se definen en la Superintendencia de Compañías del Ecuador (Superintendencia de Compañías, 2014). El tamaño de la muestra en Quito se aplica a las personas jurídicas que cumplan las siguientes características:

1. Monto de activos inferiores a 4 millones de dólares.
2. Registren un valor bruto de ventas anuales de hasta 5 millones de dólares
3. Tengan menos de 200 trabajadores (personal ocupado). Para este cálculo se tomará el promedio anual ponderado.

Según las NIIF (Normas Internacionales de Información Financiera), las PYMES son entidades que:

1. No tienen obligación pública de rendir cuentas
2. Publican estados financieros con propósitos de información general para usuarios externos

### 4.3.1.4. Diseño de la herramienta

## ENCUESTA PARA DETERMINAR EL USO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS EN LAS PYMES (Parte 1)

**UIDE** Universidad Internacional del Ecuador

**Maestría en Administración de Empresas**

**ENCUESTA PARA DETERMINAR EL USO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS EN LAS PYMES**

Nº. ENCUESTA \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

---

**NOMBRE DEL ENTREVISTADO:** \_\_\_\_\_

**CARGO QUE OCUPA:** \_\_\_\_\_

**NOMBRE DE LA EMPRESA:** \_\_\_\_\_

**SECTOR DE LA INDUSTRIA A LA QUE PERTENECE LA EMPRESA:**

Agricultura, Ganadería, Pesca  Comercio  
 Manufactura  Servicio

Cuál es el número aproximado de empleados que trabajan en la empresa? \_\_\_\_\_

1. Tiene injerencia en la decisión de compra de un Sistema de planificación de recursos Empresariales (ERP) o Sistema de Manejo de Relaciones con el Cliente (CRM) en la empresa donde trabaja?

NO → Fin de la encuesta  SI → Siga a la siguiente pregunta

2. Conoce Usted qué es un Sistema de planificación de recursos Empresariales (ERP)?

NO → Siga a la preg. 9  SI → Siga a la preg. 3

3. Ha usado Usted un Sistema de planificación de recursos Empresariales (ERP)?

NO → Siga a la preg. 5  SI → Siga a la preg. 4

4. Para qué actividad lo ha utilizado? \_\_\_\_\_

5. Del 1 al 5, con una "X" califique la importancia y ventajas que proporciona un Sistema de planificación de recursos Empresariales (ERP)? Donde 1 es nada ventajoso y 5 es muy ventajoso Donde 1 es poco ventajoso y 5 es muy ventajoso

1	2	3	4	5

Piensa que un ERP es importante?  
 Le parece necesario implementar un ERP?  
 Apoya la automatización de procesos?  
 Ayuda a evitar la pérdida de información?  
 Genera mayor productividad en la empresa?  
 Proporciona mayor control de los Procesos?  
 Aumenta la competitividad?  
 Genera mayor rentabilidad?

6. Tiene intención de implementar un Sistema de planificación de recursos Empresariales (ERP) en los próximos 6 meses?

NO  SI

7. Cuánto estaría dispuesto a pagar para adquirir un Sistema de planificación de recursos Empresariales (ERP)?

De 1 USD a 1.000 USD  
 De 1.000 USD a 5.000 USD  
 De 5.000 USD a 10.000 USD  
 Más de 20.000 USD

---

8. Conoce Usted qué es un Sistema de Manejo de Relaciones con el Cliente (CRM)?

NO → Siga a la preg. 15  SI → Siga a la preg. 10

9. Ha usado Usted un Sistema de Manejo de Relaciones con el Cliente (CRM)?

NO → Siga a la preg. 12  SI → Siga a la preg. 11

10. Para qué actividad lo ha utilizado? \_\_\_\_\_

11. Del 1 al 5, con una "X" califique la importancia y las ventajas que proporciona un Sistema de Manejo de Relaciones con el Cliente (CRM)? Donde 1 es nada ventajoso y 5 es muy ventajoso

1	2	3	4	5

Piensa que un CRM es importante?  
 Le parece necesario implementar un CRM?  
 Ayuda a fidelizar a los clientes?  
 Apoya en la planificación de la información de los clientes?  
 Genera mayor productividad en la empresa?  
 Proporciona mayor control de los clientes?  
 Proporciona mayor seguimiento de los clientes?  
 Aumenta la competitividad?  
 Genera mayor rentabilidad?

12. Tiene intención de implementar un Sistema de Manejo de Relaciones con el Cliente (CRM) en los próximos 6 meses?

NO  SI

13. Cuánto estaría dispuesto a pagar para adquirir un Sistema de Manejo de Relaciones con el Cliente (CRM)?

De 1 USD a 1.000 USD  
 De 1.000 USD a 5.000 USD  
 De 5.000 USD a 10.000 USD  
 Más de 20.000 USD

ENCUESTA PARA DETERMINAR EL USO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS EN LAS PYMES

(Continuación)

14. Cómo se maneja la contabilidad en su empresa?

Departamento Propio de Contabilidad  
 Subcontrata el servicio

15. En cualquiera de los dos caso qué sistema utiliza?

\_\_\_\_\_

16. Qué herramientas de computación se utiliza en su empresa?

Word, Excel y/o Power Point  
 Inteligencia de Negocios  
 Análisis Estadístico, Matemático y/o Predictivo  
 Otro (Cuál?) \_\_\_\_\_

17. Ha escuchado Usted hablar de la empresa NOUX C.A.?

NO  SI

18. Conoce Usted que es Microsoft Dynamics?

NO  SI

19. Tiene su empresa departamento de sistemas o tecnología de la información?

NO → Fin de la encuesta  SI → Siga a la siguiente pregunta

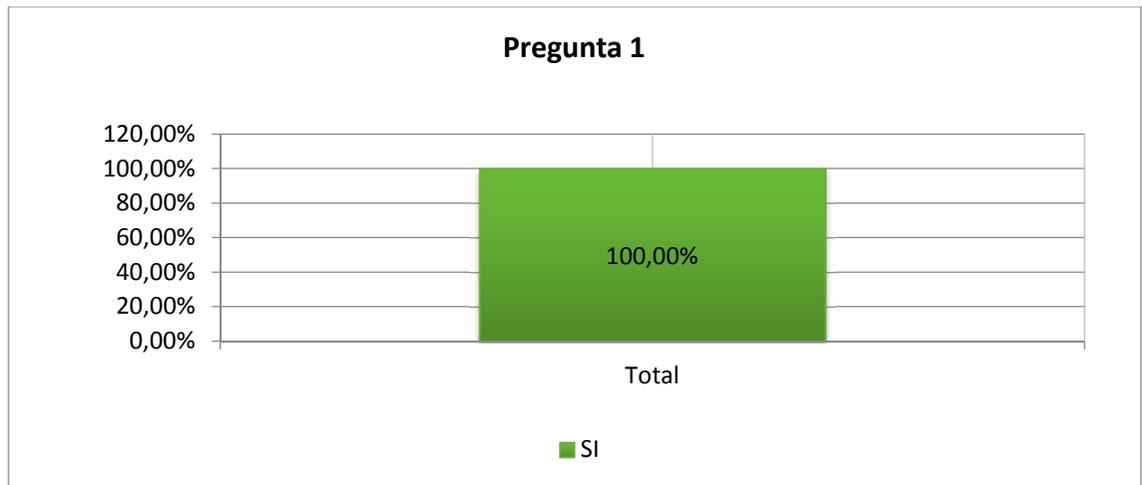
20. Cuántas personas trabajan en el área? \_\_\_\_\_

**GRACIAS POR SU COLABORACION**

#### 4.3.1.5. Resultados de la herramienta

1. ¿Tiene injerencia en la decisión de compra de un Sistema de planificación de recursos Empresariales (ERP) o Sistema de Manejo de Relaciones con el Cliente (CRM) en la empresa donde trabaja?

**Gráfico Nro. 19: Injerencia en la decisión de compra de un ERP o un CRM**



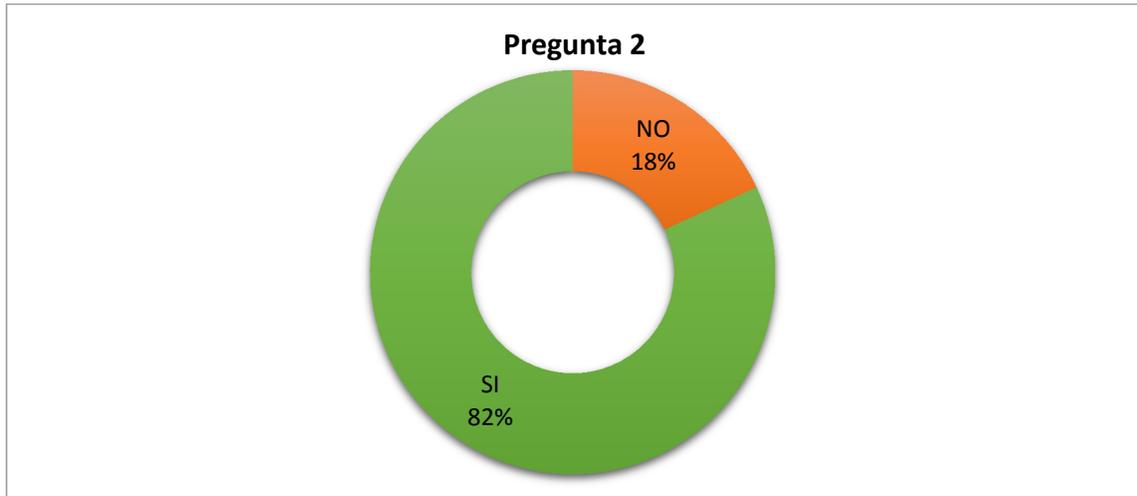
Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: El Autor

**Conclusión:** El 100% de los encuestados tienen Injerencia en la decisión de la compra de un software ERP/CRM.

2. ¿Conoce Usted qué es un Sistema de planificación de recursos Empresariales (ERP)?

**Gráfico Nro. 20: Conocimiento de un sistema ERP**



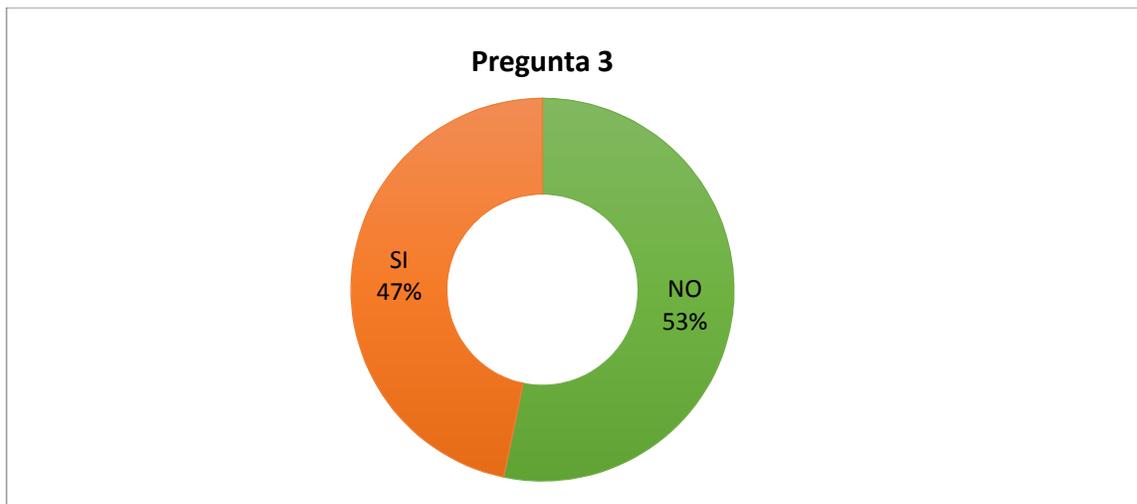
Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: El Autor

**Conclusión:** El 82% de los encuestados tienen conocimiento de lo que es un ERP, con este punto a favor por parte de las PYMES se pueden generar estrategias para el ingreso a este nuevo mercado.

3. ¿Ha usado Usted un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales (ERP)?

**Gráfico Nro. 21: Usabilidad de un Sistema ERP**



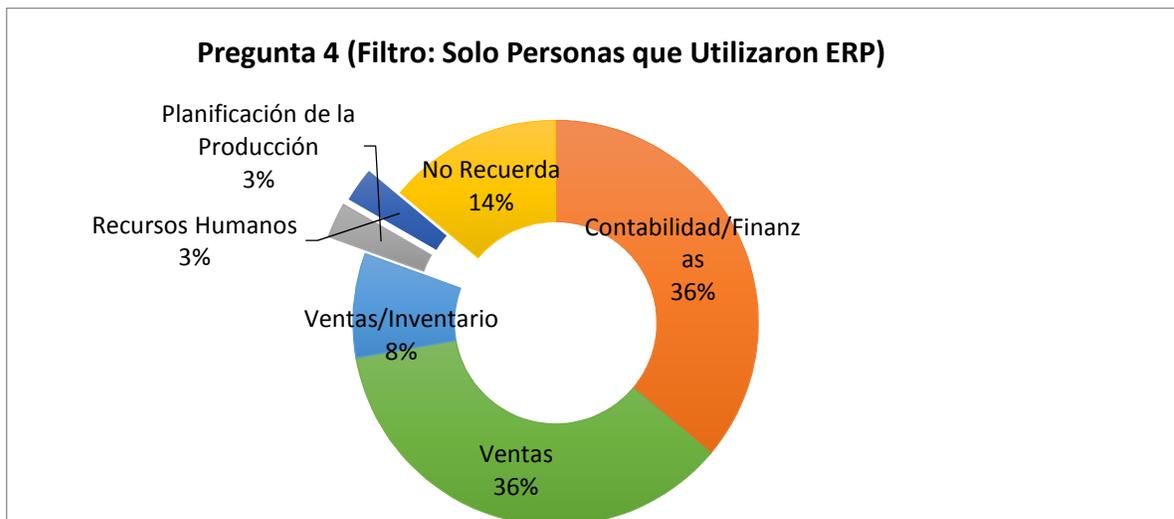
Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: El Autor

**Conclusión:** De los encuestados que respondieron que conocen lo que es un ERP, el 47% han usado este tipo de Software, mientras que el 53% restante a pesar de conocer no lo han usado, el total del mercado permiten promocionar el uso de estas herramientas.

4. ¿Para qué actividad lo ha utilizado?

**Gráfico Nro. 22: Actividades para las que son utilizadas un ERP**



Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: El Autor

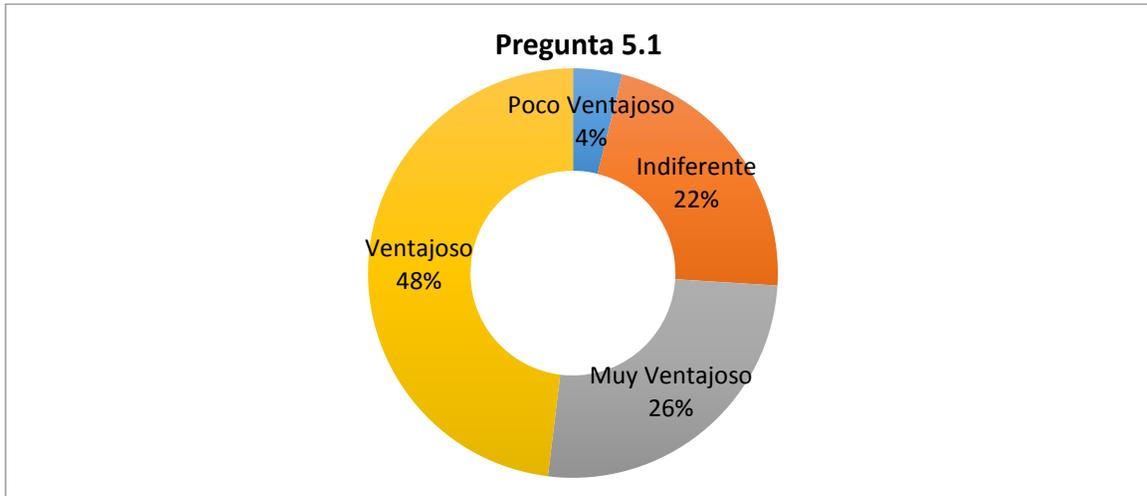
**Conclusión:** Del 47% de Encuestados que usaron un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales, se puede observar que el 80% de ellos han usado las herramientas en tareas de: Ventas, Contabilidad/Finanzas y Ventas/Inventario. Lo cual permite definir los principales módulos que se podrán implementar en las PYMES.

5. Del 1 al 5, con una "X" califique la importancia y ventajas que proporciona un Sistema de planificación de recursos Empresariales (ERP). Donde 1 es poco ventajoso y 5 es muy ventajoso

Donde 1 es poco ventajoso y 5 es muy ventajoso:

5.1. ¿Piensa que un ERP es importante?

**Gráfico Nro. 23: Importancia de un ERP**



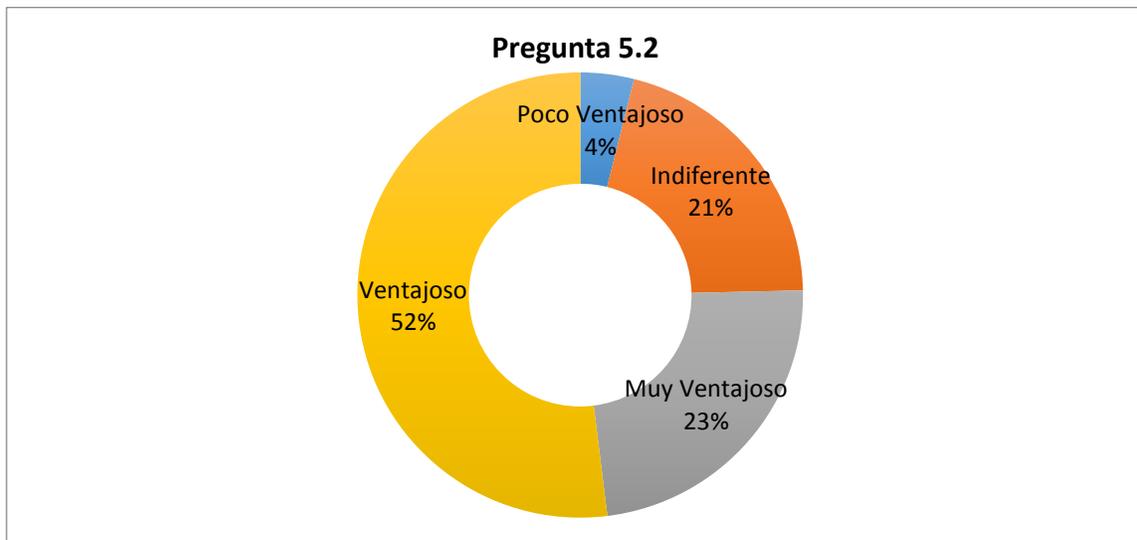
Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: El Autor

**Conclusión:** Para el 74% de Encuestados que conocen qué es un ERP, piensan que esta herramienta de Software es Importante para el funcionamiento de una PYME, lo que aporta positivamente en el objetivo de crear una nueva línea de negocio dentro de NOUX C.A.

## 5.2. ¿Le parece necesario implementar un ERP?

**Gráfico Nro. 24: Necesidad de implementación de un ERP**



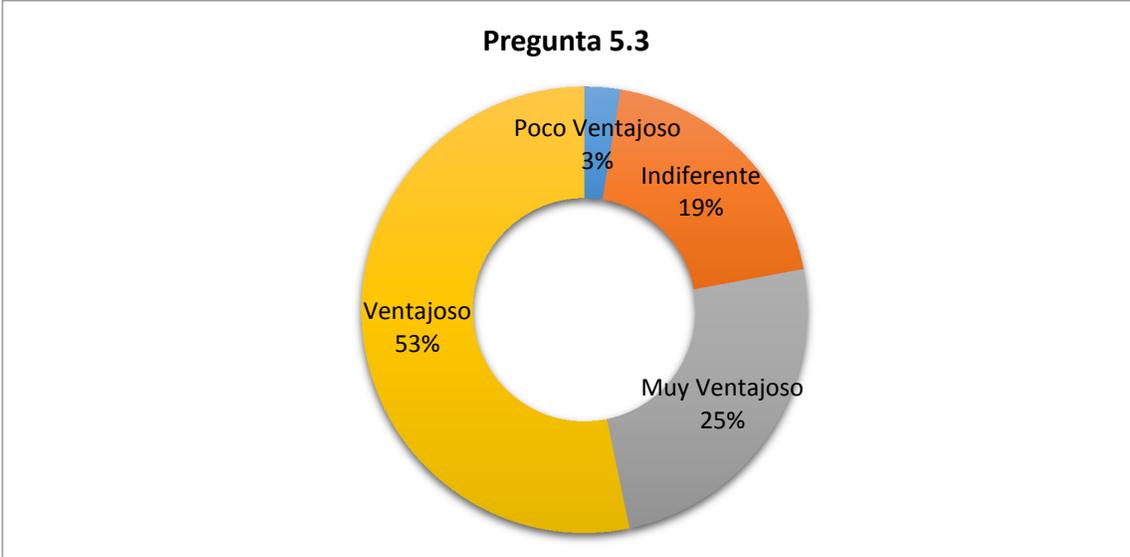
Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: El Autor

**Conclusión:** Para el 75% de Encuestados que conocen qué es un ERP, piensan que la implementación de un ERP es útil para el buen funcionamiento de una PYME, lo que aporta positivamente en el objetivo de crear una nueva línea de negocio dentro de NOUX C.A.

5.3. ¿Apoya la automatización de procesos?

**Gráfico Nro. 25: Apoyo de un ERP a la automatización de procesos**

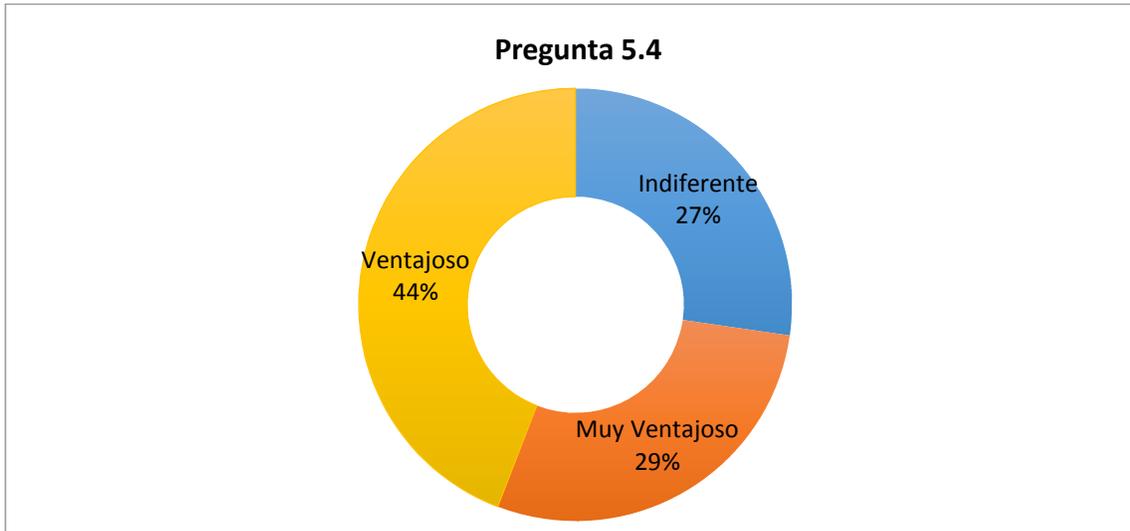


Fuente: Investigación Directa  
Elaborado por: El Autor

**Conclusión:** Para el 78% de Encuestados que conocen qué es un ERP, piensan que el ERP apoya en la automatización de procesos de una PYME, lo que aporta positivamente en el objetivo de crear una nueva línea de negocio dentro de NOUX C.A.

5.4. ¿Ayuda a evitar la pérdida de información?

**Gráfico Nro. 26: Ayuda de un ERP para evitar pérdida de información**



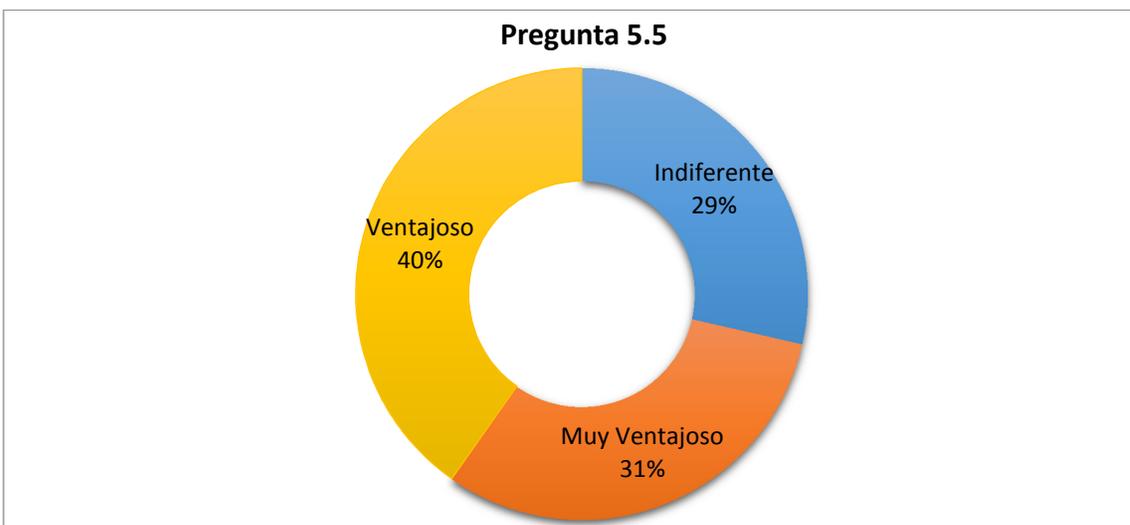
Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: El Autor

**Conclusión:** Para el 73% de Encuestados que conocen qué es un ERP, piensan que el ERP disminuye la pérdida de información en una PYME, lo que aporta positivamente en el objetivo de crear una nueva línea de negocio dentro de NOUX C.A.

5.5. ¿Genera mayor productividad en la empresa?

**Gráfico Nro. 27: Generación de productividad de un ERP**



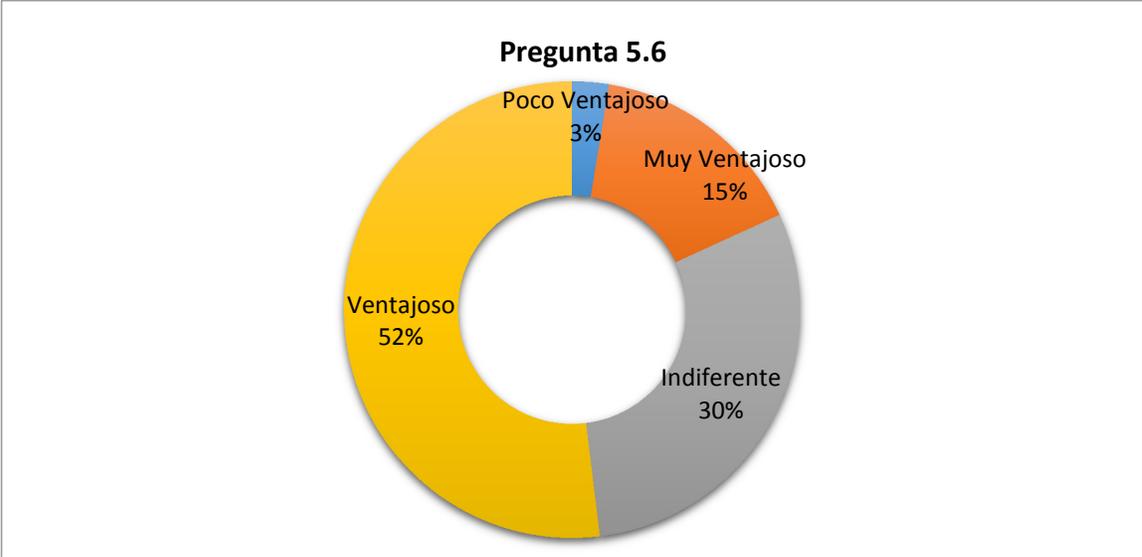
Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: El Autor

**Conclusión:** Para el 71% de Encuestados que conocen qué es un ERP, piensan que el ERP Genera mayor productividad en el funcionamiento de una PYME, lo que aporta positivamente en el objetivo de Crear una nueva línea de negocio dentro de NOUX C.A.

5.6. ¿Proporciona mayor control de los Procesos?

**Gráfico Nro. 28: Proporción de control de procesos de un ERP**

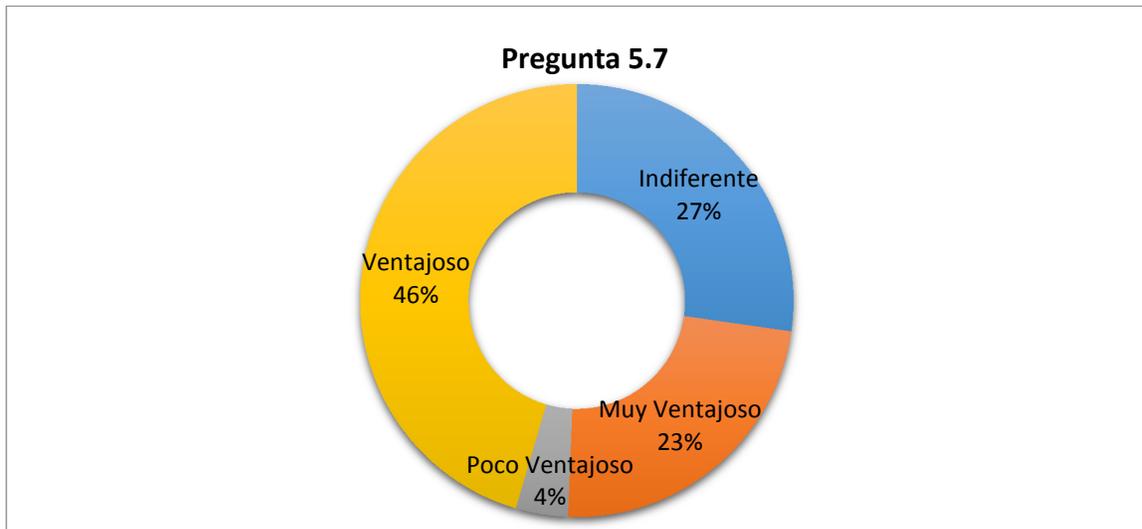


Fuente: Investigación Directa  
Elaborado por: El Autor

**Conclusión:** Para el 67% de Encuestados que conocen qué es un ERP, piensan que el ERP Proporciona mayor control de los procesos en el funcionamiento de una PYME, lo que aporta positivamente en el objetivo de Crear una nueva línea de negocio dentro de NOUX C.A.

5.7. ¿Proporciona mayor trazabilidad de los Procesos?

**Gráfico Nro. 29: Trazabilidad de los procesos de un ERP**



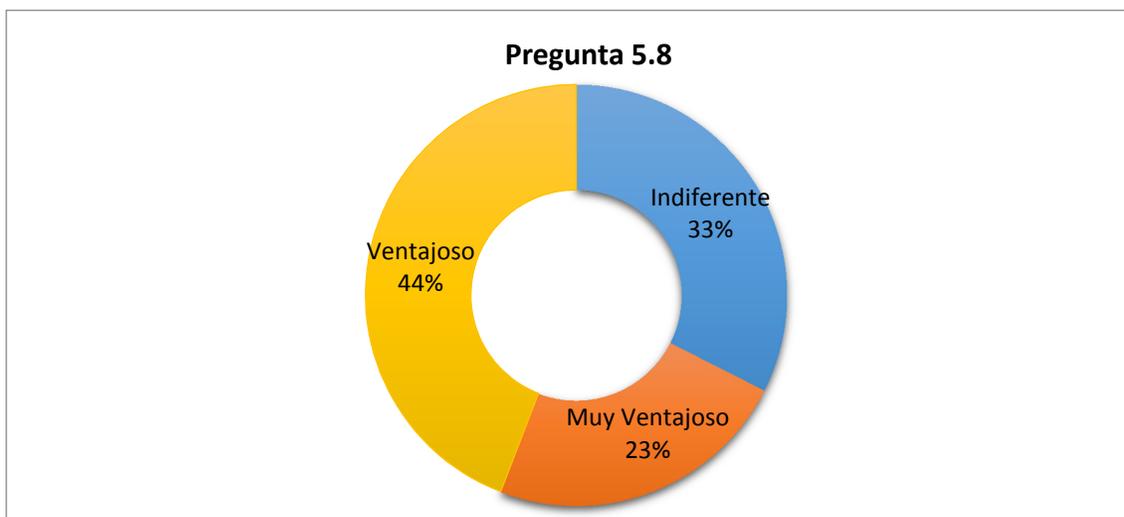
Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: El Autor

**Conclusión:** Para el 69% de Encuestados que conocen qué es un ERP, piensan que el ERP Proporciona mayor control de los procesos en el funcionamiento de una PYME, lo que aporta positivamente en el objetivo de Crear la nueva línea de negocio en NOUX C.A.

### 5.8. ¿Aumenta la competitividad?

**Gráfico Nro. 30: Competitividad de un ERP**



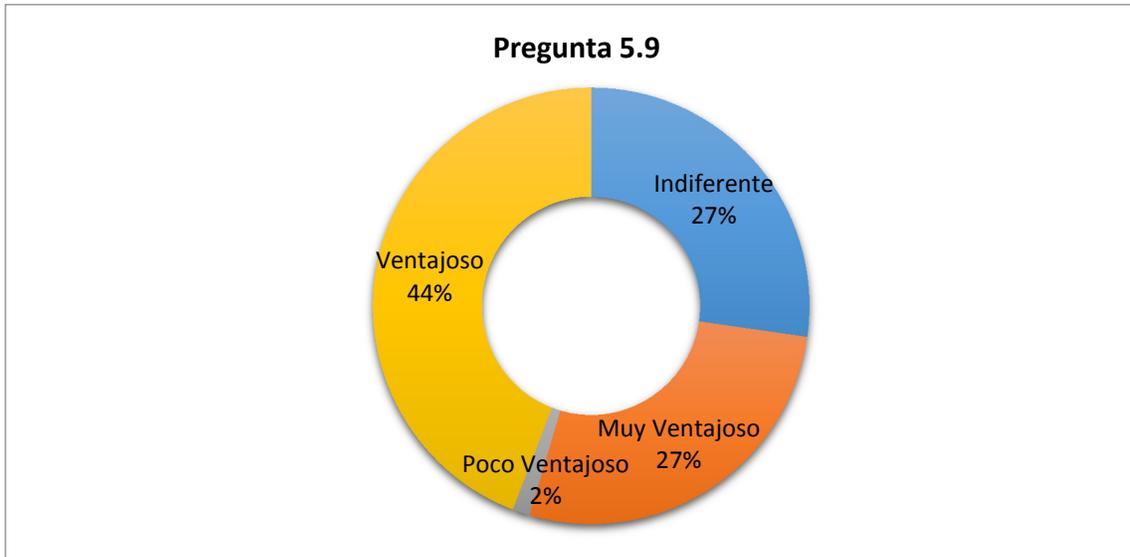
Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: El Autor

**Conclusión:** Para el 69% de Encuestados que conocen qué es un ERP, piensan que el ERP Aumenta la competitividad en el funcionamiento de una PYME, lo que aporta positivamente en el objetivo de Crear una nueva línea de negocio dentro de NOUX C.A.

### 5.9. ¿Genera mayor rentabilidad?

**Gráfico Nro. 31: Rentabilidad de un ERP**



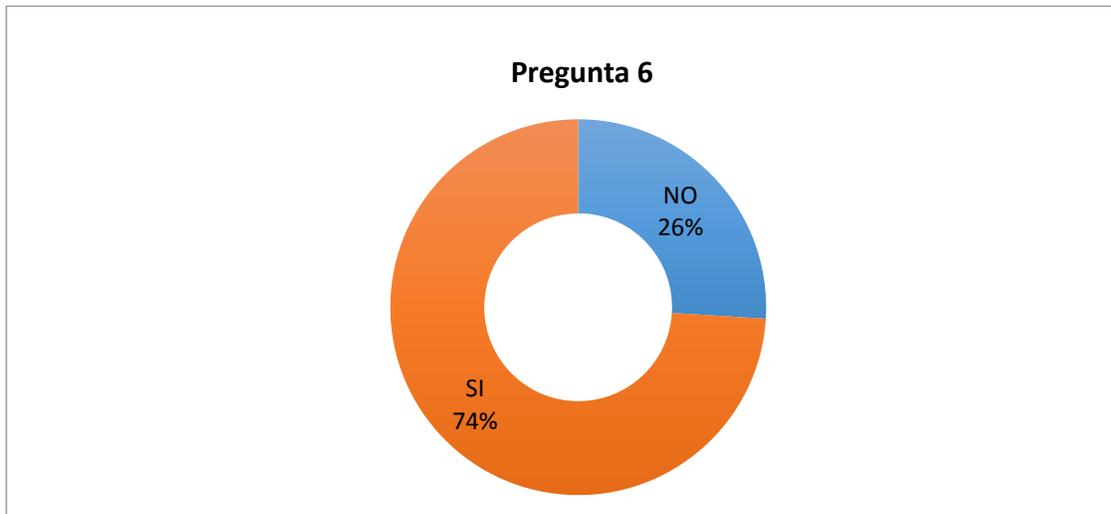
Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: El Autor

**Conclusión:** Para el 71% de Encuestados que conocen qué es un ERP, piensan que el ERP Genera mayor Rentabilidad en el funcionamiento de una PYME, lo que aporta positivamente en el objetivo de Crear una nueva línea de negocio dentro de NOUX C.A.

### 6. ¿Tiene intención de implementar un Sistema de planificación de recursos Empresariales (ERP) en los próximos 6 meses?

**Gráfico Nro. 32: Intención de implementación de un ERP en los próximos 6 meses**



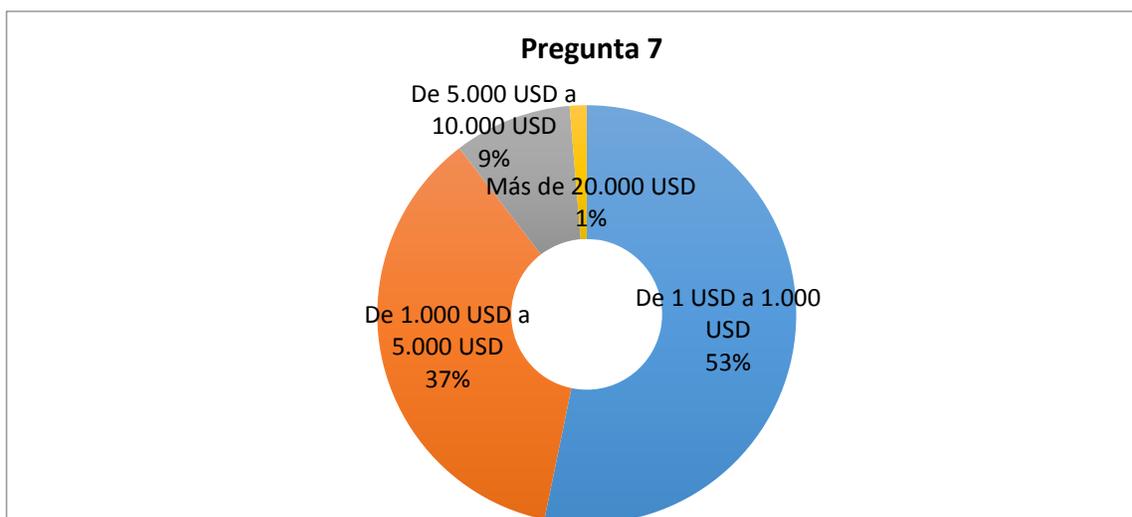
Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: El Autor

**Conclusión:** El 74% de Encuestados que conocen qué es un ERP, desean realizar la implementación de un Sistema ERP en un periodo corto de tiempo, se puede observar la premura que existe en la implementación de un software de este estilo para procesos.

7. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar para adquirir un Sistema de planificación de recursos Empresariales (ERP)

**Gráfico Nro. 33: Disponibilidad económica para la adquisición de un ERP**



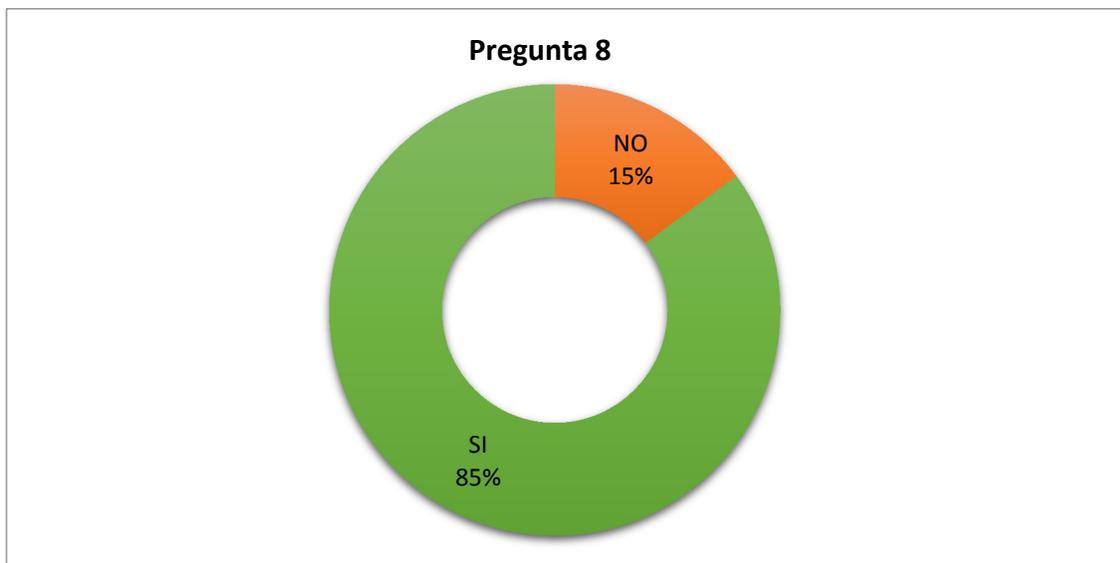
Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: El Autor

**Conclusión:** Para los Encuestados que conocen qué es un ERP, el rango de dinero que mayormente quisiera pagar una PYME por la implementación de un Sistema ERP es de 1 USD – 1.000 USD con un 53%, seguido con el de 1.000 USD - 5.000 USD con un 37%. Estos montos permiten definir una estrategia de definición de precios.

8. ¿Conoce Usted qué es un Sistema de Manejo de Relaciones con el Cliente (CRM)?

**Gráfico Nro. 34: Conocimiento de un CRM**

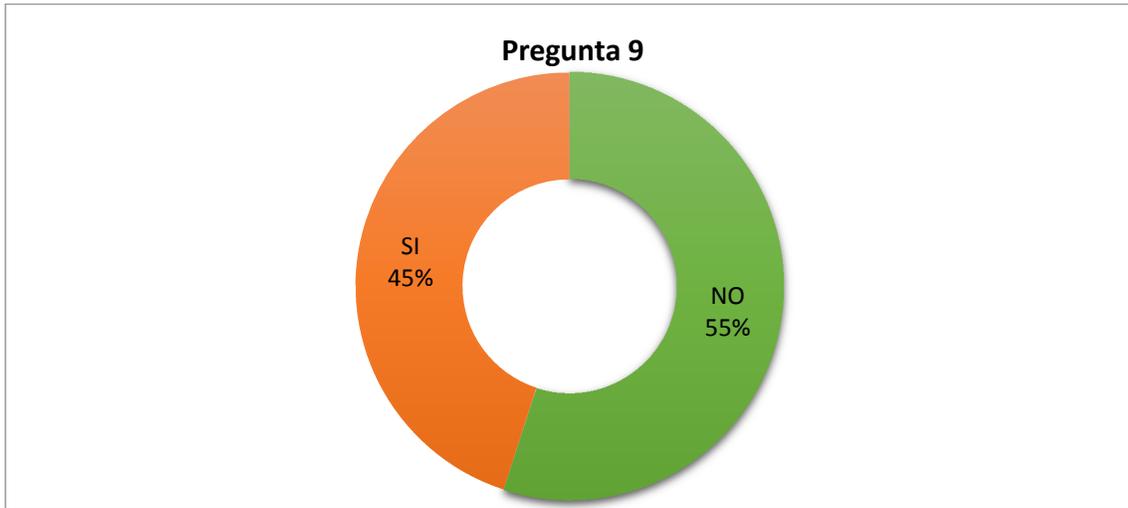


Fuente: Investigación Directa  
Elaborado por: El Autor

**Conclusión:** El 85% de los encuestados tienen conocimiento de lo que es un CRM, con este punto a favor por parte de las PYMES se pueden generar estrategias para el ingreso a este nuevo mercado.

9. ¿Ha usado Usted un Sistema de Manejo de Relaciones con el Cliente (CRM)?

**Gráfico Nro. 35: Usabilidad de un CRM**



Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: El Autor

**Conclusión:** De los encuestados que respondieron que conocen lo que es un CRM, el 45% han usado este tipo de Software, mientras que la mayoría compuesta del 55% a pesar de conocer no lo han usado, esto permite definir estrategias que busquen difundir el uso de este tipo de herramientas para soporte a la Gestión de clientes en las PYMES .

10. ¿Para qué actividad lo ha utilizado?

**Gráfico Nro. 36: Actividades para las que se usa un ERP**



Fuente: Investigación Directa

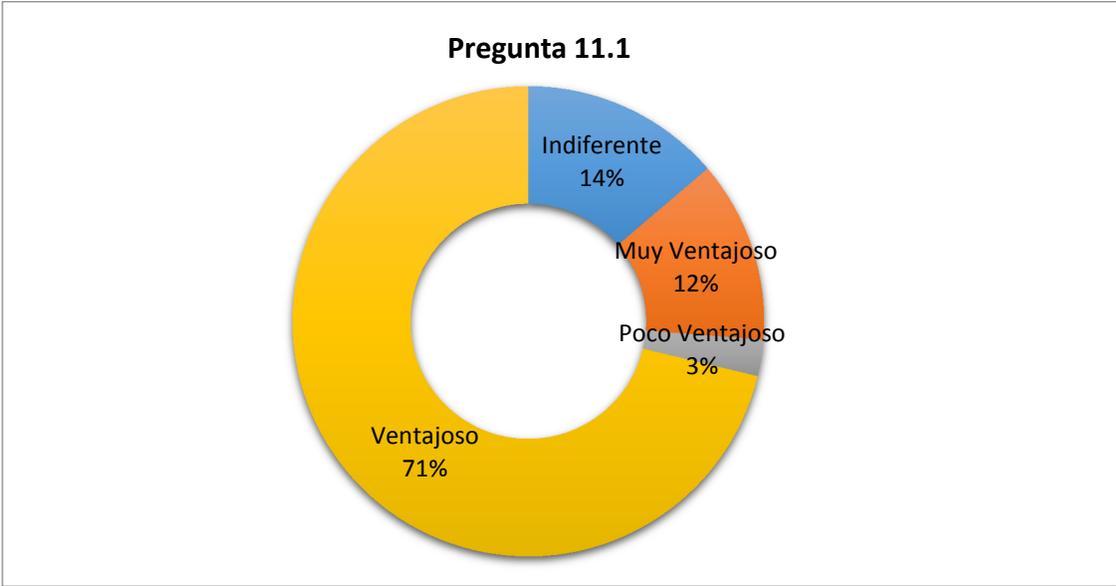
Elaborado por: El Autor

**Conclusión:** Del 45% de Encuestados que usaron un Sistema de Manejo de Relaciones con el Cliente, se observa que en la totalidad usan el sistema con módulos básicos del CRM; dejando por explotar módulos como Segmentación de Clientes, Creación de Campañas de Marketing, Seguimiento y evaluación de Campañas, etc.

Del 1 al 5, con una "X" califique la importancia y las ventajas que proporciona un Sistema de Manejo de Relaciones con el Cliente (CRM). Donde 1 es poco ventajoso y 5 es muy ventajoso

11.1. ¿Piensa que un CRM es importante?

**Gráfico Nro. 37: Importancia de un CRM**

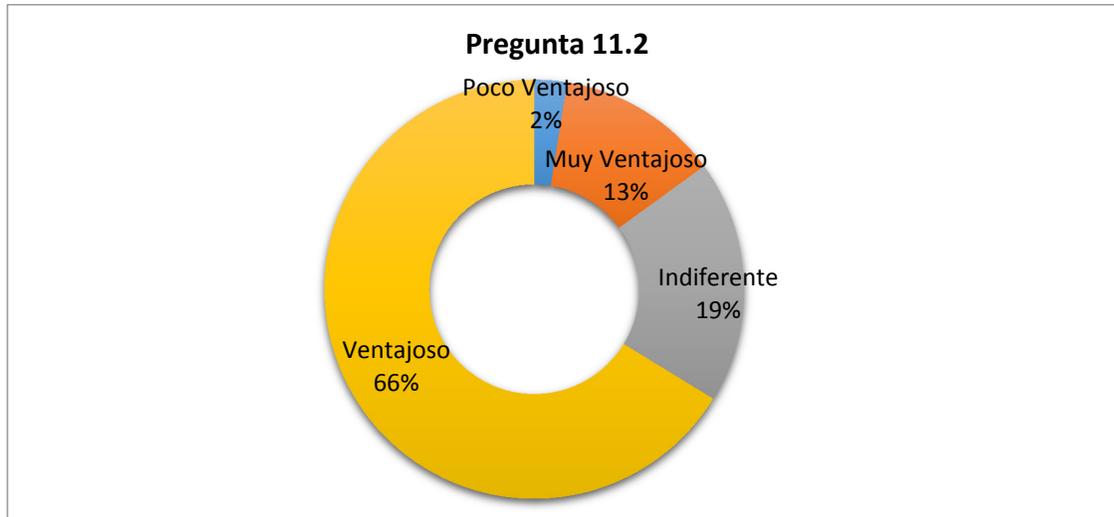


Fuente: Investigación Directa  
Elaborado por: El Autor

**Conclusión:** Para el 83% de Encuestados que conocen qué es un CRM, piensan que el CRM es Importante en el funcionamiento de una PYME, lo que aporta positivamente en el objetivo de Crear una nueva línea de negocio dentro de NOUX C.A.

## 11.2. ¿Le parece necesario implementar un CRM?

**Gráfico Nro. 38: Necesidad de implementación de un CRM**



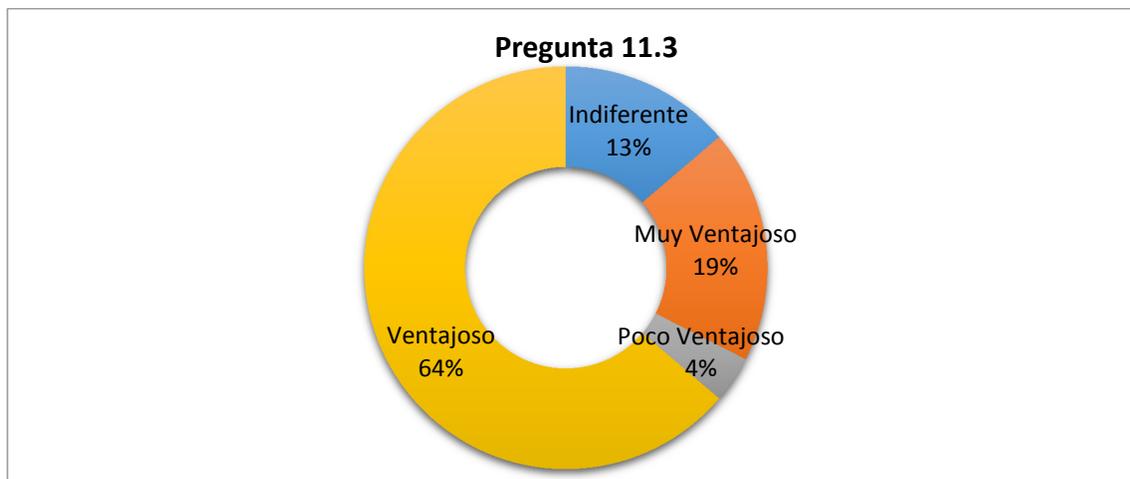
Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: El Autor

**Conclusión:** Para el 79% de Encuestados que conocen qué es un CRM, piensan que es necesario el Implementar un CRM en las PYMES, lo que aporta positivamente en el objetivo de Crear una nueva línea de negocio dentro de NOUX C.A.

## 11.3. ¿Ayuda a fidelizar a los clientes?

**Gráfico Nro. 39: Apoyo de un CRM para fidelizar a clientes**



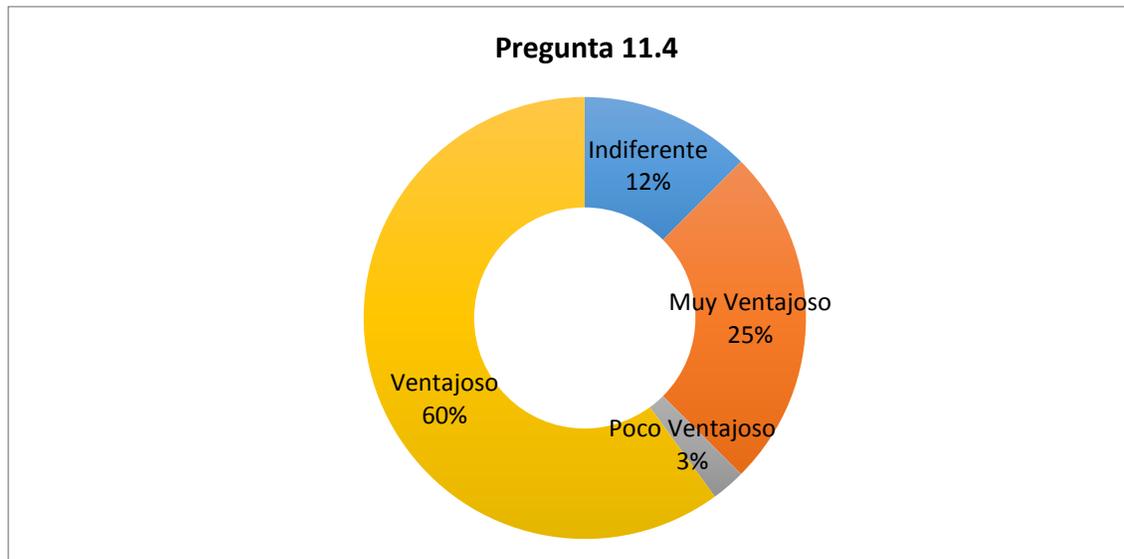
Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: El Autor

**Conclusión:** Para el 83% de Encuestados que conocen qué es un CRM, piensan que ayuda en los procesos de Fidelización de clientes para las PYMES, lo que aporta positivamente en el objetivo de Crear una nueva línea de negocio dentro de NOUX C.A.

11.4. ¿Apoya en la planificación de la información de los clientes?

**Gráfico Nro. 40: Apoyo de un CRM para planificación de la información de clientes**



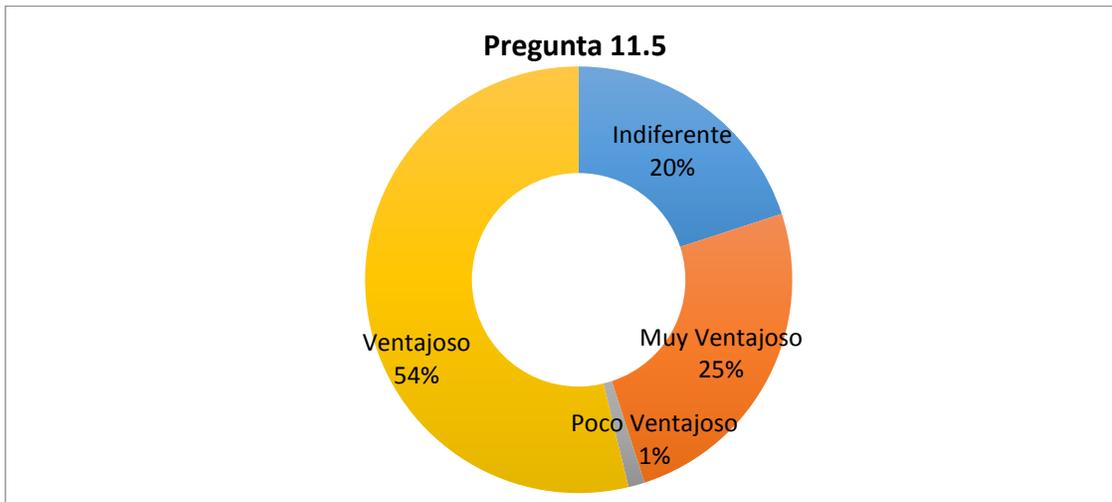
Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: El Autor

**Conclusión:** Para el 85% de Encuestados que conocen qué es un CRM, piensan que el CRM Apoya en la planificación de la información de los clientes, lo que aporta positivamente en el objetivo de Crear una nueva línea de negocio dentro de NOUX C.A.

11.5. ¿Genera mayor productividad en la empresa?

**Gráfico Nro. 41: Generación de productividad de un CRM**



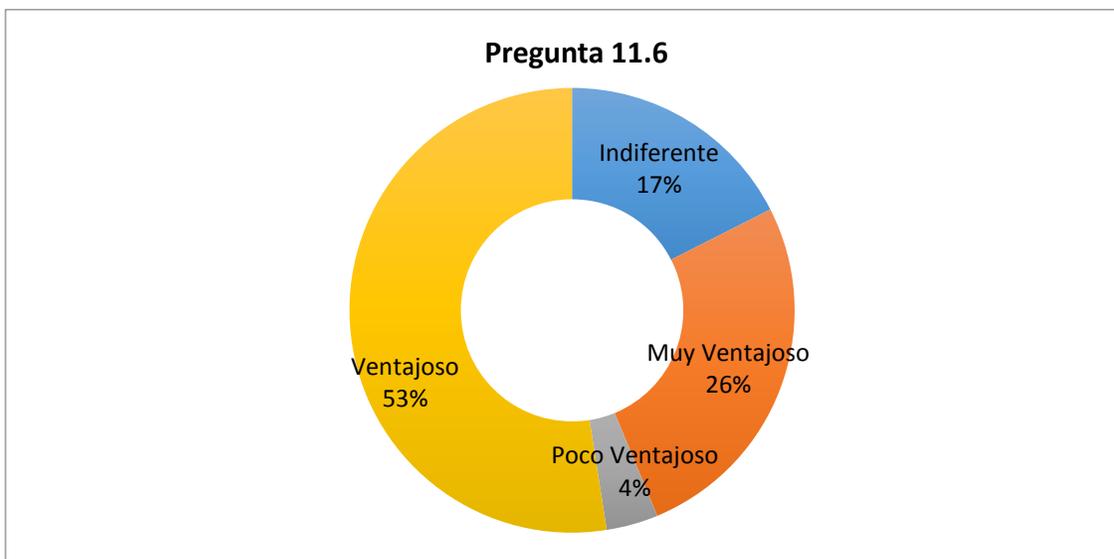
Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: El Autor

**Conclusión:** Para el 79% de Encuestados que conocen qué es un CRM, piensan que el CRM Genera mayor productividad en la empresa, lo que aporta positivamente en el objetivo de Crear una nueva línea de negocio dentro de NOUX C.A.

11.6. ¿Proporciona mayor control de los clientes?

**Gráfico Nro. 42: Proporción de control de clientes de un CRM**



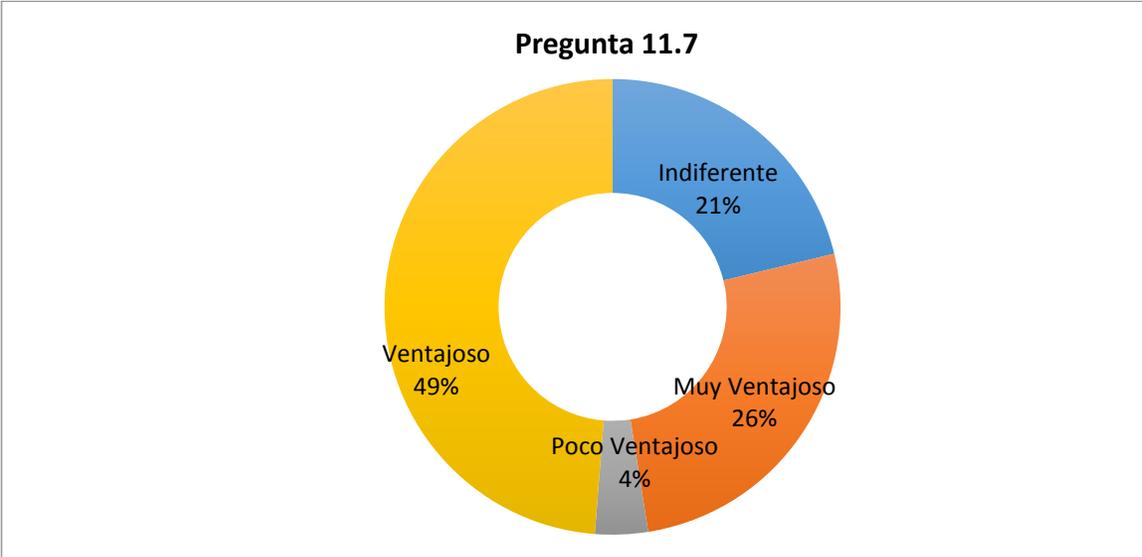
Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: El Autor

**Conclusión:** Para el 79% de Encuestados que conocen qué es un CRM, piensan que el CRM Genera mayor control de los cliente, lo que aporta positivamente en el objetivo de Crear una nueva línea de negocio dentro de NOUX C.A.

11.7. ¿Proporciona mayor seguimiento de los clientes?

**Gráfico Nro. 43: Proporción de seguimiento de clientes de un CRM**

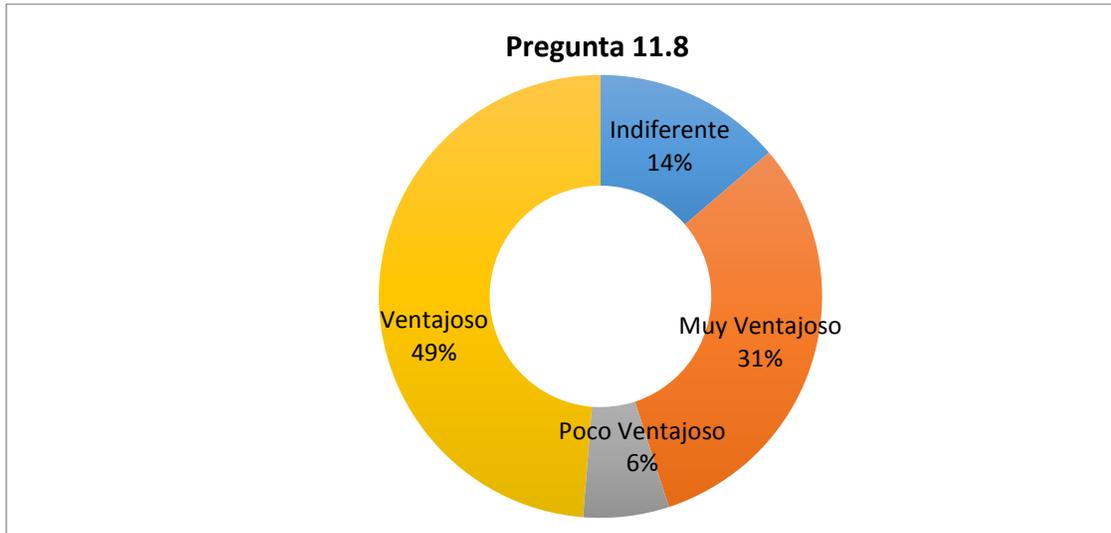


Fuente: Investigación Directa  
Elaborado por: El Autor

**Conclusión:** Para el 75% de Encuestados que conocen qué es un CRM, piensan que el CRM Proporciona mayor seguimiento de los clientes, lo que aporta positivamente en el objetivo de Crear una nueva línea de negocio dentro de NOUX C.A.

11.8. ¿Aumenta la competitividad?

**Gráfico Nro. 44: Competitividad de un CRM**



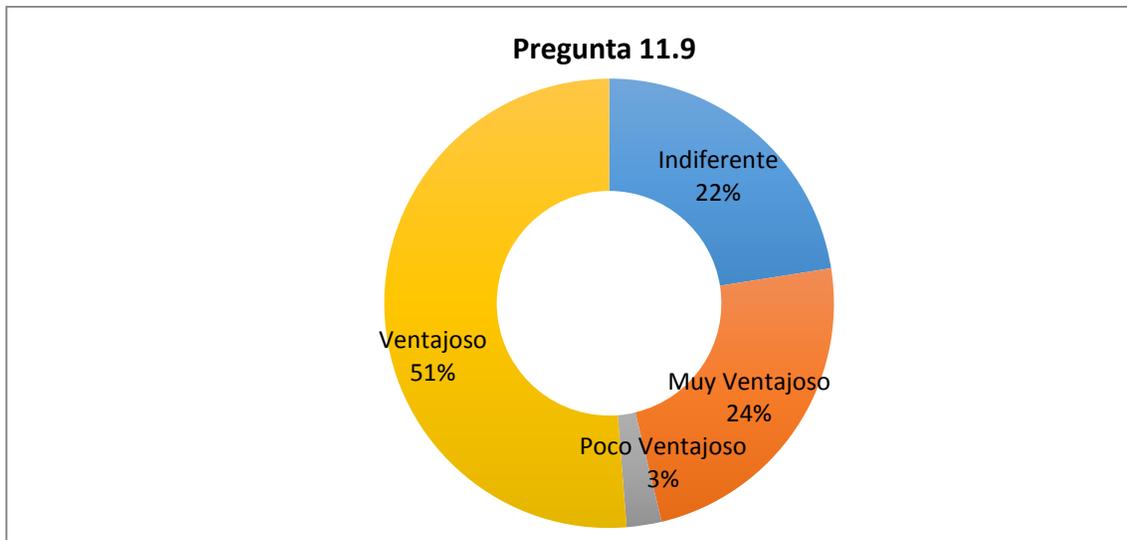
Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: El Autor

**Conclusión:** Para el 80% de Encuestados que conocen qué es un CRM, piensan que el CRM Aumenta la competitividad en las PYMES, lo que aporta positivamente en el objetivo de Crear una nueva línea de negocio dentro de NOUX C.A.

11.9. ¿Genera mayor rentabilidad?

**Gráfico Nro. 45: Rentabilidad de un CRM**



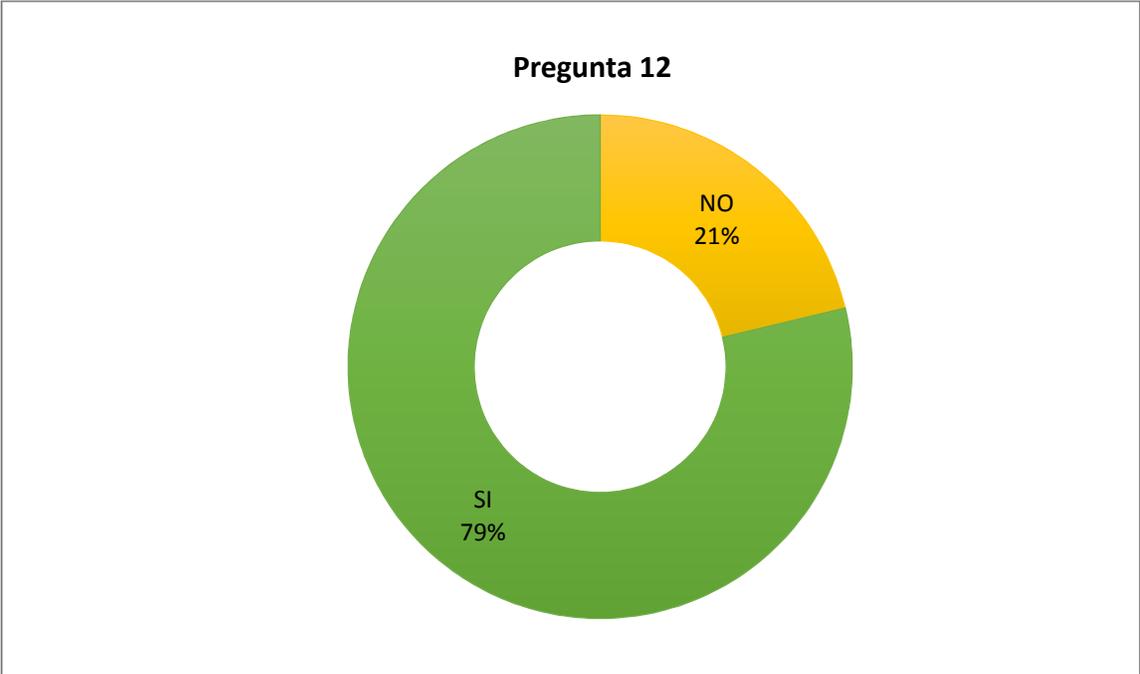
Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: El Autor

**Conclusión:** Para el 75% de Encuestados que conocen qué es un CRM, piensan que el CRM Genera mayor rentabilidad en las PYMES, lo que aporta positivamente en el objetivo de Crear una nueva línea de negocio dentro de NOUX C.A.

12. ¿Tiene intención de implementar un Sistema de Manejo de Relaciones con el Cliente (CRM) en los próximos 6 meses?

**Gráfico Nro. 46: Intención de implementación de un CRM en los próximos 6 meses**

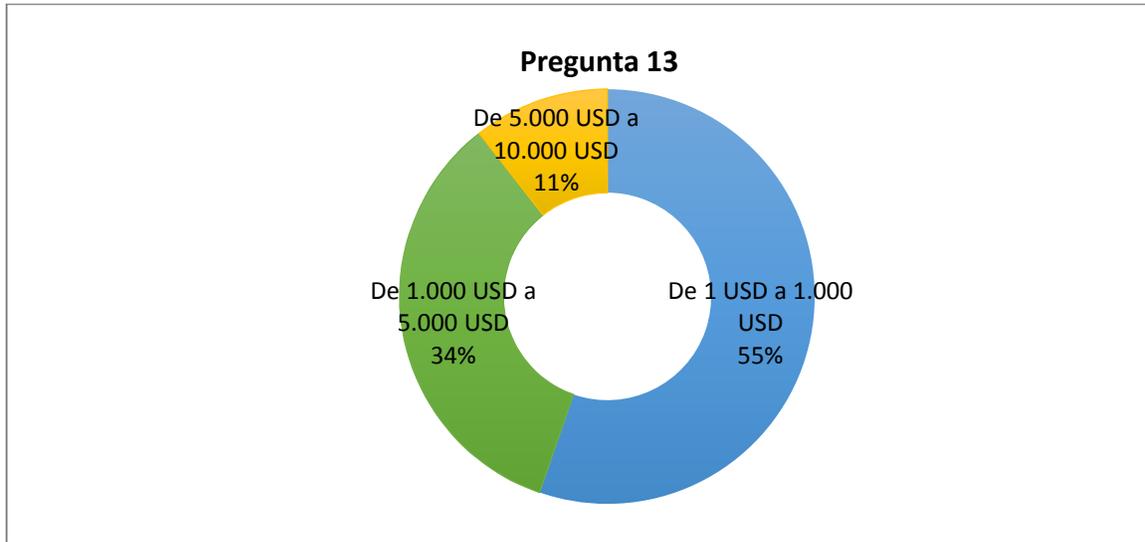


Fuente: Investigación Directa  
Elaborado por: El Autor

**Conclusión:** El 79% de Encuestados que conocen qué es un CRM, desean realizar la implementación de un Sistema CRM en un periodo corto de tiempo, con lo cual se puede observar que existe una necesidad para la implementación de un Sistemas de Manejo de Relaciones con el Cliente.

13. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar para adquirir un Sistema de Manejo de Relaciones con el Cliente (CRM)?

**Gráfico Nro. 47: Disponibilidad económica para la adquisición de un CRM**



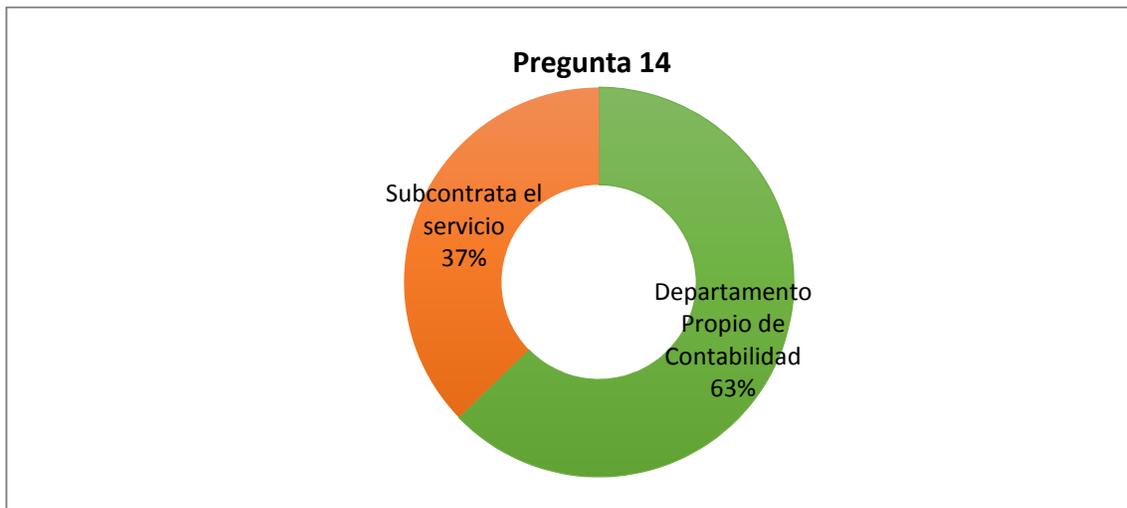
Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: El Autor

**Conclusión:** Para los Encuestados que conocen qué es un CRM, el rango de dinero que mayormente quisiera pagar una PYME por la implementación de un Sistema CRM es de 1 USD – 1.000 USD con un 55%, seguido con el de 1.000 USD - 5.000 USD con un 34%. Estos montos permiten definir una estrategia de definición de precios.

14. ¿Cómo se maneja la contabilidad en su empresa?

**Gráfico Nro. 48: Manejo de Contabilidad de las Empresas**



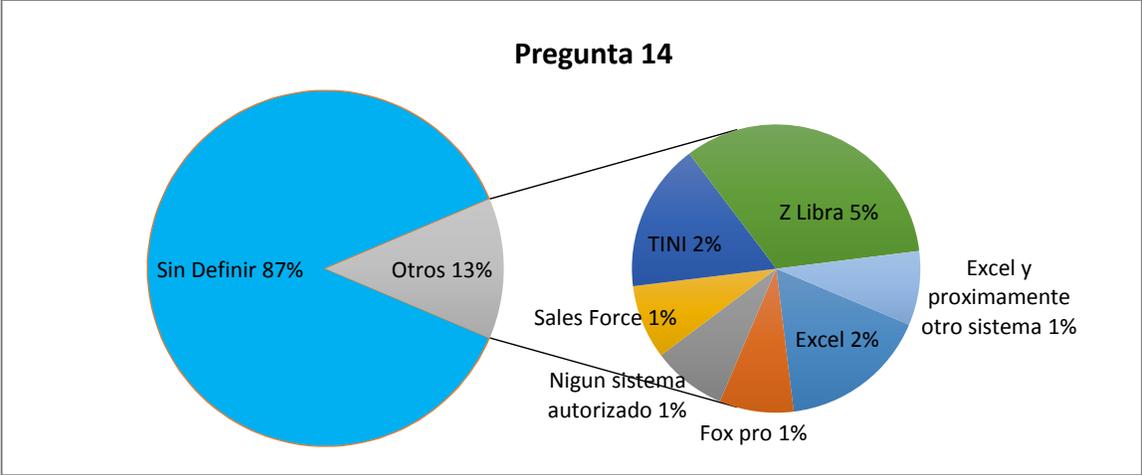
Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: El Autor

**Conclusión:** El 63% del total de Encuestados poseen un departamento Propio de Contabilidad, a segmento del mercado de las PYMES se puede cubrir el uso de sistemas contables con la implementación de un ERP

15. ¿En cualquiera de los dos casos qué sistema utiliza?

**Gráfico Nro. 49: Utilización de un sistema contable**

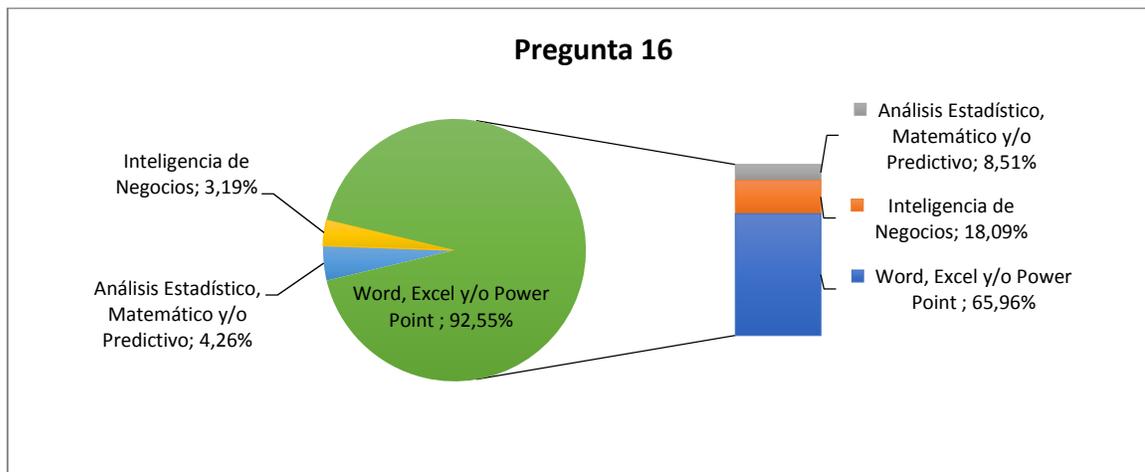


Fuente: Investigación Directa  
Elaborado por: El Autor

**Conclusión:** El 87% del total de Encuestados No especificaron el nombre del sistema, por lo tanto no se puede diferenciar o distinguir un patrón de predilecciones en función del software contable.

16. ¿Qué herramientas de computación se utiliza en su empresa?

**Gráfico Nro. 50: Utilización de herramientas en empresas**



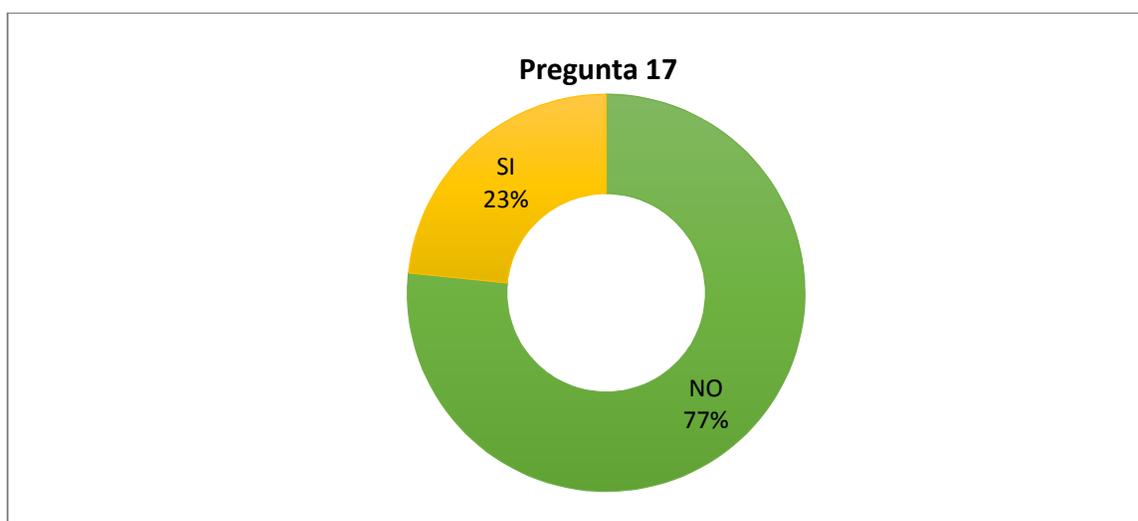
Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: El Autor

**Conclusión:** El 93% del total de Encuestados utilizan Herramientas de Ofimática como son Word, Excel y/o Power Point, cabe recordar que en el presente estudio en capítulos anteriores mediante el uso de las fuerzas de Porter se estableció que estas herramientas son Productos Sustitutos tanto para los sistemas ERP como para CRM. Se deberá considerar planes de acción para cubrir esta realidad de las PYMES.

17. ¿Ha escuchado Usted hablar de la empresa NOUX C.A. ?

**Gráfico Nro. 51: Boca a boca de la empresa NOUX C.A.**



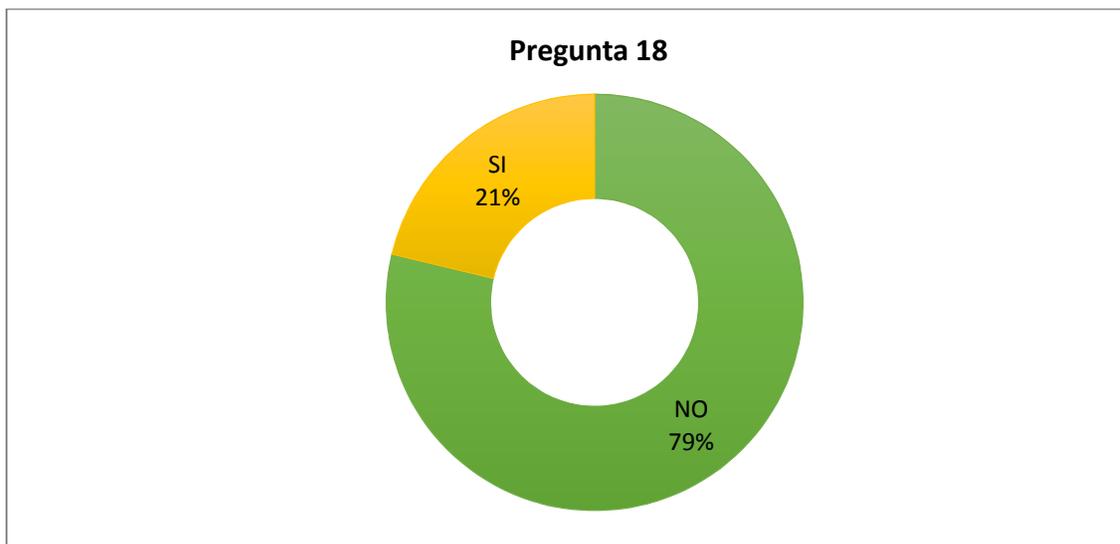
Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: El Autor

**Conclusión:** El 77% del total de Encuestados no conocen ni han escuchado hablar de NOUX C.A., debido a la forma de trabajar de la empresa el 100% de sus clientes son empresas Grandes y es por eso que el Plan Estratégico y de Marketing de enfocarse en el posicionamiento de la empresa en este nuevo mercado.

18. ¿Conoce Usted que es Microsoft Dynamics?

**Gráfico Nro. 52: Conocimiento de Microsoft Dynamics**



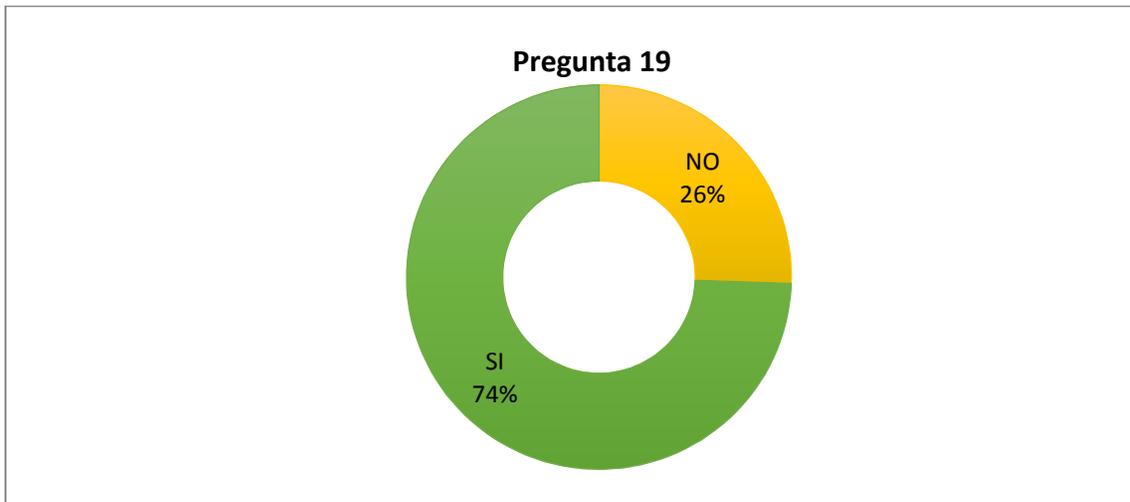
Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: El Autor

**Conclusión:** El 79% del total de Encuestados no conocen ni han escuchado hablar de Microsoft Dynamics, dado que este Software tanto para EPR como para CRM es el que NOUX C.A. va a comercializar se debe planificar estrategias que permitan posicionarlo en el mercado.

19. ¿Tiene su empresa departamento de sistemas o tecnología de la información?

**Gráfico Nro. 53: Existencia de Departamentos de Sistemas o Tecnología de la información**

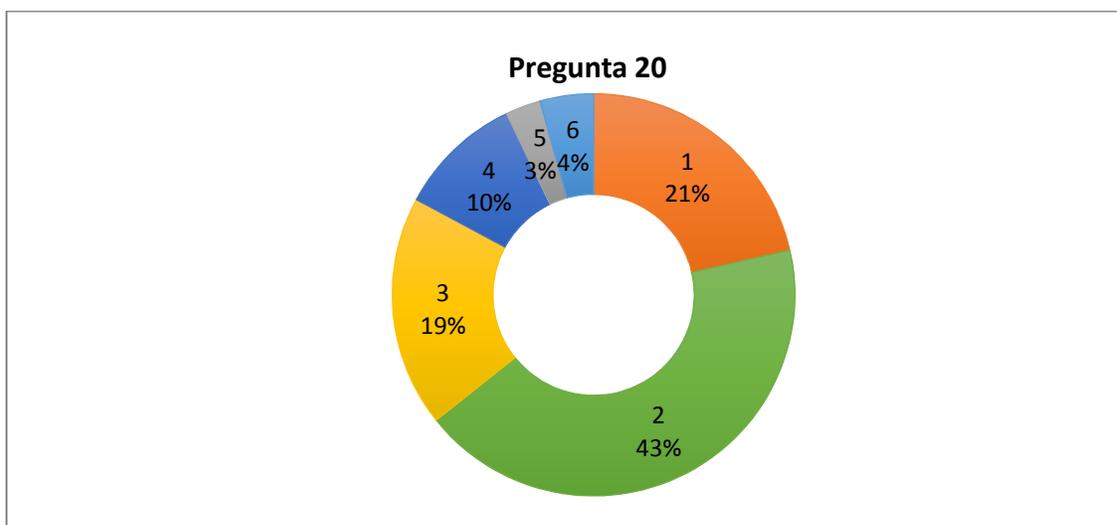


Fuente: Investigación Directa  
Elaborado por: El Autor

**Conclusión:** El 74% de las empresas poseen su propio departamento de sistemas, lo cual aporta en la gestión de la implementación de los sistemas ERP y CRM, ya que la base fundamental de los servicios que NOUX C.A. busca promover es que cada empresa se apropie de estos sistemas y puedan difundirlo dentro de las PYMES.

20. ¿Cuántas personas trabajan en el área?

**Gráfico Nro. 54: Número de personas en un Departamento de Sistemas o Tecnología de la información**



Fuente: Investigación Directa  
Elaborado por: El Autor

**Conclusión:** En las PYMES por su naturaleza en tamaño y estructura vemos que a pesar de tener sus propios departamentos de Sistemas, el número de personas que trabajan en el área no son muy extensas, esto puede causar que el aporte del área de sistemas en la implementación de un ERP y/o CRM sea nulo.

#### **4.3.2. Diseño de la Investigación Mediante Entrevista**

Mediante la Entrevista se busca dirigir y registrar las conversaciones que permitan obtener la información necesaria para cubrir los objetivos planteados en este capítulo, enfocándose a definir las necesidades de tecnología que poseen las PYMES en la Ciudad de Quito y poder buscar las estrategias necesarias para satisfacer los requerimientos encontrados.

Las entrevistas según se clasifican en estructuradas, semiestructuradas o no estructuradas, o abiertas. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2010)

El tipo de entrevista a emplear en este trabajo es la “Entrevista Dirigida o Estructurada”, la misma que permitirá definir un cuestionario en el cual se establecerán las preguntas claves mediante las cuales se puedan cubrir los objetivos planteados para la presente investigación.

##### **4.3.2.1. Objetivos de la Entrevista**

La entrevista busca descubrir las necesidades que tienen las PYMES a nivel tecnológico, mediante lo cual se han agrupado los objetivos específicos de la Investigación que va a ser cubiertos con esta herramienta de investigación.

Los objetivos que se buscan cubrir con la presente herramienta son:

**Cuadro Nro. 32: Objetivos de la Entrevista**

<b>Objetivo</b>	<b>Herramienta</b>	<b>Fuente</b>
Identificar los problemas que afrontan las PYMES sin el uso de Sistemas de ERP y CRM.	Entrevista	Expertos PYMES
Determinar que herramientas complementarias de software usan las PYMES en el manejo de sus procesos y relaciones con sus Clientes.	Entrevista y Encuesta	Expertos PYMES y Mercado de las PYMES
Identificar los factores que pueden motivar a las PYMES a comprar herramientas del estilo ERP/CRM.	Entrevista	Expertos PYMES
Conocer cómo las PYMES generan sus campañas de marketing.	Entrevista	Expertos PYMES
Identificar si las PYMES poseen y administran su fuerza de ventas.	Entrevista	Expertos PYMES
Identificar los riesgos que se pueden presentar al implementar una solución de ERP y CRM en el mercado de las PYMES.	Entrevista	Expertos PYMES

Fuente: El Autor  
Elaborado por: El Autor

#### **4.3.2.2. Población Objetivo**

Para el presente trabajo se ha definido la población objetivo a un especialista por cada una de las industrias que se definieron en el punto anterior, de tal forma que en primera instancia se enfocaran las entrevistas a 4 representantes expertos en las industrias para poder obtener información cualitativa y cuantitativa.

- Expertos en PYMES de Servicios (electricidad, gas, agua, alcantarillado, gestión de desechos, transporte, almacenamiento, alojamiento, comidas, información, comunicación, financieras, seguros, científicas, técnicas, administrativas, enseñanza, atención de salud y asistencia social)

- Expertos en PYMES de Comercio (al por mayor y menor, automotores, vehículos, inmobiliaria, etc.)
- Expertos en PYMES de Manufactura (industrias manufactureras, construcción, etc.)
- Expertos en PYMES Primarias (Agricultura, Ganadería, Pesca, Minas, etc.)

De esta manera se pueden obtener datos estadísticos que se los organizarán de manera estructurada para compararlos y evaluarlos de acuerdo a los objetivos preestablecidos

Adicional a los perfiles antes definidos, se busca entrevistar a una persona que tenga amplio conocimiento de la PYMES; pero desde un enfoque externo, permitiendo visualizar las diferentes necesidades independiente de un negocio en particular.

En total el número de Entrevistas serán 5, que se desglosan de la siguiente manera:

**Cuadro Nro. 33: Detalle de Especialistas encuestados**

<b>Industrias</b>	<b>Nro. Entrevistas</b>
<b>Servicio</b>	1
<b>Comercio</b>	1
<b>Manufactura</b>	1
<b>Primaria</b>	1
<b>Experto PYMES</b>	1
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>

Fuente: El Autor  
Elaborado por: El Autor

#### 4.3.2.3. Diseño de la herramienta

**Título:** Visión de las necesidades tecnológicas en las PYMES, según el enfoque del Experto en la Industria.

**Fecha:** \_\_\_\_\_

**Hora:** \_\_\_\_\_

**Lugar (ciudad y sitio específico):** \_\_\_\_\_

**Entrevistador(a):** \_\_\_\_\_

**Entrevistado(a) (nombre, edad, género, cargo que desempeña, dirección, gerencia o departamento):** \_\_\_\_\_

**Presentación del Entrevistado:** A continuación el entrevistado es \_\_\_\_\_ de la Industria de las PYMES (Servicio, Comercio, Manufactura, Primaria) \_\_\_\_\_, representa a la empresa \_\_\_\_\_, y se desempeña en el cargo de \_\_\_\_\_.

#### **Introducción**

La presente entrevista fue preparada por Byron Jaramillo, aspirante a Master en Administración de Empresas de la Universidad Internacional del Ecuador, mediante la cual se desea recopilar datos que permitan conocer desde el punto de Vista de los Expertos las necesidades tecnológicas que tienen las PYMES de la Ciudad de Quito categorizadas en los diferentes tipos de industrias existentes.

La información procesada permitirá evaluar sus necesidades y posteriormente proveer de soluciones asequibles para las mismas, el siguiente cuestionario está compuesto de 7 preguntas que ayudarán a subsanar los objetivos de la investigación.

### **Características de la entrevista:**

La presente entrevista es de carácter estrictamente académico y posee una duración aproximada de 30 Minutos.

### **Guía Estructurada:**

1. ¿Cuáles son los principales problemas que las PYMES afrontan para invertir en Tecnología? ¿Por qué?

**Consideraciones para el Entrevistador:** Enfocarse en los Problemas Logísticos, Infraestructura y Financieros.

2. ¿Las PYMES poseen fuentes de datos internas confiables para la toma de decisiones? ¿Por qué?

**Consideraciones para el Entrevistador:** La fuentes de datos internas se refieren al manejo de los sistemas automatizados y/o fuentes primarias/secundarias para la obtención de datos referentes a los procesos internos de la PYME.

3. ¿Qué herramientas considera que pueden ser útiles para mejorar la toma de decisiones dentro de las PYMES? ¿Por qué?

**Consideraciones para el Entrevistador:** Enfocarse en la obtención del listado de Herramientas de Software que les permite tomar definiciones o decisiones para el funcionamiento operativo de la PYME.

4. ¿Cuáles son las estrategias que las PYMES utilizan para Comercializar sus Productos y/o Servicios? ¿Por qué?

**Consideraciones para el Entrevistador:** Enfocarse en las estrategias de Marketing que usa la empresa para sociabilizar y vender sus productos y/o servicios.

5. ¿Cómo manejan la planificación de los recursos, de los procesos comerciales y financieros las PYMES? ¿Por qué?

**Consideraciones para el Entrevistador:** Definir las tareas y actividades que realizan las PYMES para gestionar su Talento Humano, los procesos de Marketing, Ventas, Contabilidad, Finanzas, etc.

6. ¿Cómo las PYMES dan seguimiento a los clientes actuales, potenciales y anteriores? ¿Por qué?

**Consideraciones para el Entrevistador:** Validar la existencia de Procesos de mantención, captación y recuperación los clientes de las PYMES.

7. ¿Cómo las PYMES administran los ciclos de ventas? ¿Por qué?

**Consideraciones para el Entrevistador:** Los ciclos de Ventas definen el conjunto de Actividades que las PYMES realizan desde el 1er Contacto con los clientes hasta la postventa de los Productos y/o Servicios que ofrecen. Deben definir el proceso completo que cada PYME ejecuta para poder vender su Producto y/o Servicio, hasta la etapa de postventa.

**Final:** Agradecimientos al entrevistado(a) y conclusión del entrevistador(a).

#### **4.3.2.4. Resultados de la herramienta**

Los resultados y transcripción de las entrevistas se encuentran detallados en el Anexo 1 del presente trabajo.

Las personas que fueron entrevistadas son:

Entrevistado Nro. 1:

Ing. Ximena Coba (Administradora)

Industria Primaria

Entrevistado Nro. 2:

Ing. Franklin Lugmaña (Propietario de la empresa INDIGO EXPRESS)

Industria de Servicios

Entrevistado Nro. 3:

Alex Escudero (Gerente General de Sweets y Gerente comercial de la holandesa)

Industria de Manufactura

Entrevistado Nro. 4:

Ing. Fausto Ludueña (Representante de la franquicia NOVOPAN)

Industria de Comercio

Entrevistado Nro. 5:

Dr. Wilson Araque (Consultor e investigador especialista en pequeñas y medianas empresas)

Experto en PYMES

#### 4.4. Conclusión de la Investigación de Mercado

El software que NOUX C.A. pretende utilizar en la implementación de sus proyectos para las PYMES y que es el punto de partida para la nueva línea de Negocio, se basa en la definición que el comité ejecutivo estableció como estrategia comercial de la empresa; analizaron las diferentes alianzas estratégicas que mantiene con varios proveedores de tecnología para encontrar la mejor relación comercial y que permita ofrecer software a medida y de calidad, como resultado de ese análisis la empresa usará el Software tanto para ERP y CRM de Microsoft Dynamics.

Basado en las respuestas generadas aplicando las herramientas de investigación tanto de las Encuestas como de las entrevistas y en combinación con los objetivos planteados al inicio del presente capítulo se concluyen los siguientes aspectos:

**Cuadro Nro. 34: Conclusiones de la Encuesta**

<b>Objetivo</b>	<b>Conclusión</b>
<b><i>Determinar el posicionamiento y conocimiento en el mercado de las PYMES de la empresa NOUX C.A.</i></b>	El 77% de Encuestados no han escuchado de NOUX C.A., en el plan Estratégico y de Marketing a desarrollar se debe definir estrategias que permitan subsanar esta debilidad.
<b><i>Determinar el posicionamiento y conocimiento en el mercado de las PYMES de Microsoft Dynamics.</i></b>	El 79% de Encuestados no han escuchado de Microsoft Dynamics, lo cual determina que el Plan Estratégico y de Marketing debe diferenciar las ventajas de este producto de Software que a nivel Mundial es de los más importantes.
<b><i>Determinar el porcentaje de encuestados que conocen lo que es un Sistema ERP.</i></b>	El 82% de los Encuestados conocen lo que es un Sistema ERP, pero únicamente el 38% de todos los encuestados han usado

	este tipo de Herramientas, dejando en evidencia que existe un mercado potencial de clientes PYMES.
<b>Determinar el porcentaje de encuestados que conocen lo que es un Sistema CRM.</b>	El 85% de los Encuestados saben lo que es un Sistemas CRM, pero únicamente el 42% de todos los encuestados han usado este tipo de Herramientas de Software.
<b>Determinar el porcentaje de encuestados que conocen los beneficios que brinda un sistema ERP.</b>	<p><b><u>El porcentaje de encuestados que conocen lo que es un sistema ERP y conocen los beneficios que estos brindan es de 71%, lo cual equivale a un 58% del total de encuestados</u></b>, dicho valor proviene del promedio de los siguientes resultados obtenidos de las Encuestas realizadas, las posibles respuestas planteadas son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy Ventajoso</li> <li>• Ventajoso</li> <li>• Indiferente</li> <li>• Poco Ventajoso</li> <li>• Nada Ventajoso</li> </ul> <p>Únicamente se consideran las repuestas que sean igual a "Muy Ventajoso" y "Ventajoso", ya que estas reflejan la satisfacción de los clientes y ellos encuentran beneficios en un Sistema ERP.</p> <p>¿Piensa que un ERP es importante? SI=74% de encuestados</p> <p>¿Apoya la automatización de procesos?</p>

	<p>SI=78% de encuestados</p> <p>¿Ayuda a evitar la pérdida de información? SI=73% de encuestados</p> <p>¿Genera mayor productividad en la empresa? SI=71% de encuestados</p> <p>¿Proporciona mayor control de los Procesos? SI=67% de encuestados</p> <p>¿Proporciona mayor trazabilidad de los Procesos? SI=69% de encuestados</p> <p>¿Aumenta la competitividad? SI=67% de encuestados</p> <p>¿Genera mayor rentabilidad? SI=71% de encuestados</p>
<p><b><i>Determinar el porcentaje de encuestados que conocen los beneficios que brinda un sistema CRM.</i></b></p>	<p><b><u>El porcentaje de encuestados que conocen lo que es un sistema CRM y conocen los beneficios que estos brindan es de 80%, lo cual equivale a un 66% del total de encuestados</u></b>, dicho valor proviene del promedio de los siguientes resultados obtenidos de las Encuestas realizadas, las posibles respuestas planteadas son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy Ventajoso</li> <li>• Ventajoso</li> <li>• Indiferente</li> </ul>

- Poco Ventajoso
- Nada Ventajoso

Únicamente se consideran las repuestas que sean igual a "Muy Ventajoso" y "Ventajoso", ya que estas reflejan la satisfacción de los clientes y ellos encuentran beneficios en un Sistema CRM.

¿Piensa que un CRM es importante?

SI=83% de encuestados

¿Ayuda a fidelizar a los clientes?

SI=83% de encuestados

¿Apoya en la planificación de la información de los clientes?

SI=85% de encuestados

¿Genera mayor productividad en la empresa?

SI=79% de encuestados

¿Proporciona mayor control de los clientes?

SI=79% de encuestados

¿Proporciona mayor seguimiento de los clientes?

SI=75% de encuestados

¿Aumenta la competitividad?

SI=80% de encuestados

¿Genera mayor rentabilidad?

	SI=75% de encuestados
<b><i>Conocer el potencial de penetración del producto/servicio de ERP y CRM en el mercado de las PYMES.</i></b>	<p>El 74% de encuestados que conocen lo que es un sistema ERP, muestran la intención de realizar una implementación de este software en los próximos 6 meses.</p> <p>El 82% de encuestados conocen lo que es un sistema ERP.</p> <p><b><u>En conclusión, el 61% de Encuestados conocen lo que es un ERP y desean implementarlo en un periodo corto de tiempo.</u></b></p> <p>El 79% de encuestados que conocen lo que es un sistema CRM, muestran la intención de realizar una implementación de este software en los próximos 6 meses.</p> <p>El 86% de encuestados conocen lo que es un sistema CRM.</p> <p><b><u>En conclusión, el 68% de Encuestados conocen lo que es un CRM y desean implementarlo en un periodo corto de tiempo.</u></b></p>
<b><i>Definir el rango de precios que las PYMES pagarían para la adquisición de Sistemas ERP y CRM.</i></b>	<p><b>Para el ERP:</b></p> <p>El principal rango de precios y que mayor aceptación tiene entre las PYMES es de 1 USD a 1000 USD con un 53%, mientras que el segundo rango es de 1000 USD a 5000 USD con un 37%.</p> <p><b>Para el CRM:</b></p>

	<p>Al igual que en el ERP, el principal rango de precios y que mayor aceptación tiene entre las PYMES es de 1 USD a 1000 USD con un 54%, mientras que el segundo rango es de 1000 USD a 5000 USD con un 36%.</p> <p>Estas respuestas permiten definir estrategias en base al servicio y tipo de infraestructura que se podría ofrecer a las PYMES cuyos montos de inversión podrían ser bajos.</p>
<p><b><i>Conocer el número de recursos humanos de las PYMES asignados al área de tecnología de la información.</i></b></p>	<p>El 43% de encuestados respondió que existen 2 Recursos Asignados en el área de tecnología, mientras que el 21% respondió que tienen 1 solo recurso y el 19% tienen 3 recursos.</p> <p>Este indicador permite definir la estrategia para la implementación del sistema en la PYME, mientras menos recursos posea la PYME implica que el aporte de su equipo y el involucramiento es casi nulo, generando un riesgo persistente en cada fase de la implementación.</p>
<p><b><i>Conocer qué sistema contable usan las empresas.</i></b></p>	<p>Las respuestas que fueron tabuladas en la encuesta no permite definir un patrón o valor en común para esta respuesta, debido a que el 87% de encuestados no respondieron la misma.</p>
<p><b><i>Identificar los problemas que afrontan las PYMES sin el uso de Sistemas de ERP y CRM.</i></b></p>	<p>Los Costos pueden ser muy elevados para la economía de una PYME.</p>

	<p>La falta de especialización del software existentes en el mercado, son muy genéricos que no permiten acoplarse a las necesidades y tamaño de una PYME</p> <p>El tiempo que tomaría la implementación de este tipo de soluciones puede perjudicar el normal funcionamiento de la PYME.</p>
<p><b><i>Determinar que herramientas complementarias de software usan las PYMES en el manejo de sus procesos y relaciones con sus Clientes.</i></b></p>	<p>De las entrevistas se obtuvo como resultados que las herramientas complementarias de software que se podrían utilizar son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas Contables</li> <li>• Sistemas de Índices Financieros</li> <li>• Sistemas de Logística</li> <li>• Sistemas de Inventario</li> </ul> <p>Adicional a estos resultados, en base a las encuestas realizadas las herramientas de Ofimática como son el Excel, Word y Power Point son usados muy frecuentemente por las PYMES para gestionar sus procesos.</p> <p>Estas herramientas pueden funcionar como productos sustitutos, generando una barrera de entrada que mediante al plan Estratégico y Marketing se debe eliminar.</p>
<p><b><i>Identificar los factores que pueden motivar a las PYMES a comprar herramientas del estilo ERP/CRM.</i></b></p>	<p>El precio es uno de los factores preponderantes para la adquisición de las herramientas, siempre y cuando este no sea tan elevado para la economía de la PYME.</p> <p>La necesidad de gestionar las relaciones con el cliente.</p>

	<p>La automatización de los procesos en las PYMES.</p>
<p><b><i>Conocer cómo las PYMES generan sus campañas de marketing.</i></b></p>	<p>De forma general las PYMES actúan de forma reactiva a los sucesos de su gestión cotidiana, razón por la cual en su mayoría no realizan campañas de marketing, en pocos casos se buscan trabajar mancomunadamente con los intermediarios o con los clientes finales directamente, pero al no tener experiencia o conocimiento de los temas de marketing y publicidad no es suficiente para mejorar sus ventas.</p> <p>Según el Dr. Wilson Araque experto en PYMES, estas son manejadas por una primera generación, los cuales no manejan temas digitales y más se interesan por el tema físico, desaprovechando grandes oportunidades de generación de campañas de marketing.</p>
<p><b><i>Identificar si las PYMES poseen y administran su fuerza de ventas.</i></b></p>	<p>Por lo general las PYMES no poseen fuerzas de ventas, administran sus ciclos de venta mediante información Histórica; considerando las estacionalidades como base para su producción y distribución.</p>
<p><b><i>Identificar los riesgos que se pueden presentar al implementar una solución de ERP y CRM en el mercado de las PYMES.</i></b></p>	<p>La parametrización de los Aplicativos no siempre son los adecuados, generando problemas económicos y de gestión.</p>

El tiempo que exige la implementación de este tipo de herramientas puede ser caótico para la PYME.

El involucramiento de los recursos para la implementación de este tipo de Herramientas es de suma importancia, lo cual puede generar problemas en los procesos de la PYME.

El hecho de implementar un Sistema ERP y/o CRM no solo involucra la implementación de un sistema, sino que va de la mano con el cambio u optimización de los procesos internos de la empresa, generando costos adicionales a los que significa la implementación de un Software común.

Fuente: El Autor  
Elaborado por: El Autor

## **CAPITULO V: ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD**

En el presente capítulo se analizará la Factibilidad que generaría el proyecto que la empresa Ecuatoriana NOUX C.A. desea ejecutar, se podrá obtener resultados cuantitativos que permita determinar la conveniencia de la implementación de la Nueva Línea de Negocios.

### **5.1. Económica y Financiera**

#### **5.1.1. Requerimiento e Inversión**

**Equipos:** El detalle de los rubros de los equipos que NOUX C.A. necesita para iniciar su operación es:

**Cuadro Nro. 35: Requerimiento e Inversión en Equipos**

<b>EQUIPOS</b>			
<b>Recurso</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Total Anual</b>
Computadoras	\$ 800	8	\$ 6.400
Impresoras	\$ 400	2	\$ 800
Ipad	\$ 800	3	\$ 2.400
Iphone	\$ 600	3	\$ 1.800
<b>Total</b>	<b>\$ 2.600</b>		<b>\$ 11.400</b>

Fuente: El Autor  
Elaborado por: El Autor

**Recursos Humanos:** A continuación se detalla el número de Recursos que la empresa necesita contratar para su nómina y poder operar con la nueva línea de negocio.

**Cuadro Nro. 36: Requerimiento e Inversión en Recursos Humanos**

NOMINA					
CUADRO DEL No. PERSONAL PREVISTO					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Administración	1	1	1	1	1
Recepcionista	0	1	1	1	1
Mensajero	1	1	1	1	1
Comercial ERP y CRM	0	1	2	2	2
Consultor ITS	1	1	1	2	2
Líder de Proyecto	1	1	2	2	2
Consultor ERP	2	2	3	3	4
Líder de Proyecto	1	1	2	2	3
Consultor CRM	2	2	3	4	5
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>21</b>

Fuente: El Autor

Elaborado por: El Autor

El detalle de los Sueldos que se planifica pagar por cada uno de los perfiles a contratar se detalla a continuación:

**Cuadro Nro. 37: Sueldos y Honorarios Individuales del Recurso Humano**

SUELDOS Y HONORARIOS	
	Monto
Administración	\$ 1.800
Recepcionista	\$ 500
Mensajero	\$ 350
Comercial ERP y CRM	\$ 1.000
Consultor ITS	\$ 700
Líder de Proyecto ERP	\$ 900
Consultor ERP	\$ 700
Líder de Proyecto CRM	\$ 1.000
Consultor CRM	\$ 700
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 7.650</b>

Fuente: El Autor

Elaborado por: El Autor

Los siguientes gráficos detallan todos los rubros que durante los próximos 5 años la empresa NOUX C.A. debe cancelar para cubrir todas las responsabilidades financieras hacia los recursos de la empresa.

**Cuadro Nro. 38: Detalle de Sueldos Recurso Humano Año 1**

Año 1							
	Sueldo	Seguro Social	Décimo Cuarto	Décimo Tercero	Vacaciones	Fondos de Reserva	Total al año
Administración	\$ 21.600	\$ 2.408	\$ 354	\$ 1.800	\$ 1.440		\$ 27.602
Recepcionista	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		\$ -
Mensajero	\$ 4.200	\$ 468	\$ 354	\$ 350	\$ 280		\$ 5.652
Comercial ERP y CRM	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		\$ -
Consultor ITS	\$ 8.400	\$ 937	\$ 354	\$ 700	\$ 560		\$ 10.951
Líder de Proyecto ERP	\$ 10.800	\$ 1.204	\$ 354	\$ 900	\$ 720		\$ 13.978
Consultor ERP	\$ 16.800	\$ 1.873	\$ 708	\$ 1.400	\$ 1.120		\$ 21.901
Líder de Proyecto CRM	\$ 12.000	\$ 1.338	\$ 354	\$ 1.000	\$ 800		\$ 15.492
Consultor CRM	\$ 16.800	\$ 1.873	\$ 708	\$ 1.400	\$ 1.120		\$ 21.901
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 90.600</b>	<b>\$ 10.102</b>	<b>\$ 3.186</b>	<b>\$ 7.550</b>	<b>\$ 6.040</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 117.478</b>

Fuente: El Autor

Elaborado por: El Autor

**Cuadro Nro. 39: Detalle de Sueldos Recurso Humano Año 2**

Año 2							
	Sueldo	Seguro Social	Décimo Cuarto	Décimo Tercero	Vacaciones	Fondos de Reserva	Total al año
Administración	\$ 21.600	\$ 2.408	\$ 354	\$ 1.800	\$ 1.440	\$ 1.799	\$ 29.402
Recepcionista	\$ 6.000	\$ 669	\$ 354	\$ 500	\$ 400	\$ 500	\$ 8.423
Mensajero	\$ 4.200	\$ 468	\$ 354	\$ 350	\$ 280	\$ 350	\$ 6.002
Comercial ERP y CRM	\$ 12.000	\$ 1.338	\$ 354	\$ 1.000	\$ 800	\$ 1.000	\$ 16.492
Consultor ITS	\$ 8.400	\$ 937	\$ 354	\$ 700	\$ 560	\$ 700	\$ 11.650
Líder de Proyecto ERP	\$ 10.800	\$ 1.204	\$ 354	\$ 900	\$ 720	\$ 900	\$ 14.878
Consultor ERP	\$ 16.800	\$ 1.873	\$ 708	\$ 1.400	\$ 560	\$ 1.399	\$ 22.741
Líder de Proyecto CRM	\$ 12.000	\$ 1.338	\$ 354	\$ 1.000	\$ 800	\$ 1.000	\$ 16.492
Consultor CRM	\$ 16.800	\$ 1.873	\$ 708	\$ 1.400	\$ 560	\$ 1.399	\$ 22.741
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 108.600</b>	<b>\$ 12.109</b>	<b>\$ 3.894</b>	<b>\$ 9.050</b>	<b>\$ 6.120</b>	<b>\$ 9.046</b>	<b>\$ 148.819</b>

Fuente: El Autor

Elaborado por: El Autor

**Cuadro Nro. 40: Detalle de Sueldos Recurso Humano Año 3**

Año 3							
	Sueldo	Seguro Social	Décimo Cuarto	Décimo Tercero	Vacaciones	Fondos de Reserva	Total al año
Administración	\$ 21.600	\$ 2.408	\$ 354	\$ 1.800	\$ 1.440	\$ 1.799	\$ 29.402
Recepcionista	\$ 6.000	\$ 669	\$ 354	\$ 500	\$ 400	\$ 500	\$ 8.423
Mensajero	\$ 4.200	\$ 468	\$ 354	\$ 350	\$ 280	\$ 350	\$ 6.002
Comercial ERP y CRM	\$ 24.000	\$ 2.676	\$ 708	\$ 2.000	\$ 800	\$ 1.999	\$ 32.183
Consultor ITS	\$ 8.400	\$ 937	\$ 354	\$ 700	\$ 560	\$ 700	\$ 11.650
Líder de Proyecto ERP	\$ 21.600	\$ 2.408	\$ 708	\$ 1.800	\$ 720	\$ 1.799	\$ 29.036
Consultor ERP	\$ 25.200	\$ 2.810	\$ 1.062	\$ 2.100	\$ 560	\$ 2.099	\$ 33.831
Líder de Proyecto CRM	\$ 24.000	\$ 2.676	\$ 708	\$ 2.000	\$ 800	\$ 1.999	\$ 32.183
Consultor CRM	\$ 25.200	\$ 2.810	\$ 1.062	\$ 2.100	\$ 560	\$ 2.099	\$ 33.831
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 160.200</b>	<b>\$ 17.862</b>	<b>\$ 5.664</b>	<b>\$ 13.350</b>	<b>\$ 6.120</b>	<b>\$ 13.345</b>	<b>\$ 216.541</b>

Fuente: El Autor

Elaborado por: El Autor

**Cuadro Nro. 41: Detalle de Sueldos Recurso Humano Año 4**

Año 4							
	Sueldo	Seguro Social	Décimo Cuarto	Décimo Tercero	Vacaciones	Fondos de Reserva	Total al año
Administración	\$ 21.600	\$ 2.408	\$ 354	\$ 1.800	\$ 1.440	\$ 1.799	\$ 29.402
Recepcionista	\$ 6.000	\$ 669	\$ 354	\$ 500	\$ 400	\$ 500	\$ 8.423
Mensajero	\$ 4.200	\$ 468	\$ 354	\$ 350	\$ 280	\$ 350	\$ 6.002
Comercial ERP y CRM	\$ 24.000	\$ 2.676	\$ 708	\$ 2.000	\$ 800	\$ 1.999	\$ 32.183
Consultor ITS	\$ 16.800	\$ 1.873	\$ 708	\$ 1.400	\$ 560	\$ 1.399	\$ 22.741
Líder de Proyecto ERP	\$ 21.600	\$ 2.408	\$ 708	\$ 1.800	\$ 720	\$ 1.799	\$ 29.036
Consultor ERP	\$ 25.200	\$ 2.810	\$ 1.062	\$ 2.100	\$ 560	\$ 2.099	\$ 33.831
Líder de Proyecto CRM	\$ 24.000	\$ 2.676	\$ 708	\$ 2.000	\$ 800	\$ 1.999	\$ 32.183
Consultor CRM	\$ 33.600	\$ 3.746	\$ 1.416	\$ 2.800	\$ 560	\$ 2.799	\$ 44.921
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 177.000</b>	<b>\$ 19.736</b>	<b>\$ 6.372</b>	<b>\$ 14.750</b>	<b>\$ 6.120</b>	<b>\$ 14.744</b>	<b>\$ 238.722</b>

Fuente: El Autor

Elaborado por: El Autor

**Cuadro Nro. 42: Detalle de Sueldos Recurso Humano Año 5**

Año 5							
	Sueldo	Seguro Social	Décimo Cuarto	Décimo Tercero	Vacaciones	Fondos de Reserva	Total al año
Administración	\$ 21.600	\$ 2.408	\$ 354	\$ 1.800	\$ 1.440	\$ 1.799	\$ 29.402
Recepcionista	\$ 6.000	\$ 669	\$ 354	\$ 500	\$ 400	\$ 500	\$ 8.423
Mensajero	\$ 4.200	\$ 468	\$ 354	\$ 350	\$ 280	\$ 350	\$ 6.002
Comercial ERP y CRM	\$ 24.000	\$ 2.676	\$ 708	\$ 2.000	\$ 800	\$ 1.999	\$ 32.183
Consultor ITS	\$ 16.800	\$ 1.873	\$ 708	\$ 1.400	\$ 560	\$ 1.399	\$ 22.741
Líder de Proyecto ERP	\$ 21.600	\$ 2.408	\$ 708	\$ 1.800	\$ 720	\$ 1.799	\$ 29.036
Consultor ERP	\$ 33.600	\$ 3.746	\$ 1.416	\$ 2.800	\$ 560	\$ 2.799	\$ 44.921
Líder de Proyecto CRM	\$ 36.000	\$ 4.014	\$ 1.062	\$ 3.000	\$ 800	\$ 2.999	\$ 47.875
Consultor CRM	\$ 42.000	\$ 4.683	\$ 1.770	\$ 3.500	\$ 560	\$ 3.499	\$ 56.012
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 205.800</b>	<b>\$ 22.947</b>	<b>\$ 7.434</b>	<b>\$ 17.150</b>	<b>\$ 6.120</b>	<b>\$ 17.143</b>	<b>\$ 276.594</b>

Fuente: El Autor

Elaborado por: El Autor

El siguiente cuadro resume todas las responsabilidades financieras que NOUX C.A. debe cubrir por los próximos 5 años para el rubro de Recursos Humanos.

**Cuadro Nro. 43: Resumen de Sueldos Recurso Humano a 5 años**

RESUMEN SUELDOS Y SALARIOS						
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
Administración	\$ 27.602	\$ 29.402	\$ 29.402	\$ 29.402	\$ 29.402	\$ 145.209
Recepcionista	\$ -	\$ 8.423	\$ 8.423	\$ 8.423	\$ 8.423	\$ 33.691
Mensajero	\$ 5.652	\$ 6.002	\$ 6.002	\$ 6.002	\$ 6.002	\$ 29.661
Comercial ERP y CRM	\$ -	\$ 16.492	\$ 32.183	\$ 32.183	\$ 32.183	\$ 113.041
Consultor ITS	\$ 10.951	\$ 11.650	\$ 11.650	\$ 22.741	\$ 22.741	\$ 79.733
Líder de Proyecto ERP	\$ 13.978	\$ 14.878	\$ 29.036	\$ 29.036	\$ 29.036	\$ 115.963
Consultor ERP	\$ 21.901	\$ 22.741	\$ 33.831	\$ 33.831	\$ 44.921	\$ 157.225
Líder de Proyecto CRM	\$ 15.492	\$ 16.492	\$ 32.183	\$ 32.183	\$ 47.875	\$ 144.225
Consultor CRM	\$ 21.901	\$ 22.741	\$ 33.831	\$ 44.921	\$ 56.012	\$ 179.406
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 117.478</b>	<b>\$ 148.819</b>	<b>\$ 216.541</b>	<b>\$ 238.722</b>	<b>\$ 276.594</b>	<b>\$ 998.154</b>

Fuente: El Autor

Elaborado por: El Autor

**Costos de Licenciamiento de Software ERP y CRM:** Para determinar el costo total del licenciamiento que se va a incurrir para la implementación de proyectos, de detalla a continuación los rubros que se utilizan para definir sus valores:

**Cuadro Nro. 44: Número de Licencias requeridas**

LICENCIAS					
CUADRO DEL No. PROYECTOS PREVISTO BAJO USO DE LICENCIAS					
RUBRO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Proyectos ERP	10	14	20	25	30
Proyectos CRM	8	11	15	19	23

Fuente: El Autor  
Elaborado por: El Autor

**Cuadro Nro. 45: Costos de Licenciamiento**

Costo Unitario x Licencia	
	Valor
Licenciamiento Proyectos ERP	\$ 2.200
Licenciamiento Proyectos CRM	\$ 1.800

CUADRO DEL COSTO TOTAL DE LICENCIAS					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Licenciamiento Licenciamiento Proyectos ERP	\$ 22.000	\$ 30.800	\$ 44.000	\$ 55.000	\$ 66.000
Licenciamiento Licenciamiento Proyectos CRM	\$ 14.400	\$ 19.800	\$ 27.000	\$ 34.200	\$ 41.400
Total	\$ 36.400	\$ 50.600	\$ 71.000	\$ 89.200	\$ 107.400

Fuente: El Autor  
Elaborado por: El Autor

**Gastos Administrativos:** El detalle de los Gasto Administrativo que NOUX C.A. debe cubrir se describe a continuación:

**Cuadro Nro. 46: Gastos Administrativos a 5 años**

GASTOS ADMINISTRATIVOS						
Rubro	Mensual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Arriendo	\$ 400	\$ 4.800	\$ 4.800	\$ 4.800	\$ 4.800	\$ 4.800
Servicios contables	\$ 350	\$ 4.200	\$ 4.200	\$ 4.200	\$ 4.200	\$ 4.200
Limpieza	\$ 50	\$ 600	\$ 600	\$ 600	\$ 600	\$ 600
Caja chica	\$ 80	\$ 960	\$ 960	\$ 960	\$ 960	\$ 960
Teléfono	\$ 100	\$ 1.200	\$ 1.200	\$ 1.200	\$ 1.200	\$ 1.200
Serv. Basicos	\$ 190	\$ 2.280	\$ 2.280	\$ 2.280	\$ 2.280	\$ 2.280
Gastos varios (inc. Viajes)	\$ 500	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000
Suministris de Oficina	\$ 100	\$ 1.200	\$ 1.200	\$ 1.200	\$ 1.200	\$ 1.200
Antivirus	\$ 110	\$ 1.320	\$ 1.320	\$ 1.320	\$ 1.320	\$ 1.320
Hosting del dominio	\$ 50	\$ 600	\$ 600	\$ 600	\$ 600	\$ 600
Certificaciones Personal	\$ 400	\$ 2.000	\$ 2.000	\$ 2.800	\$ 3.600	\$ 4.400
Total	\$ 2.330	\$ 25.160	\$ 25.160	\$ 25.960	\$ 26.760	\$ 27.560

Fuente: El Autor  
Elaborado por: El Autor

## Capital de Trabajo

El Capital de Trabajo representa los recursos necesarios para que una empresa pueda operar, pudiendo así cumplir con la operación normal en el corto plazo.

Existen varias formas de calcular el Capital de Trabajo, para el presente documento se utilizará el método del Periodo de Desfase, que se basa en el cálculo de los costos y gastos anuales para que se pueda ejecutar un proyecto hasta el momento en que este pueda ser cobrado, permitiendo poder cubrir el tiempo de desfase del próximo proyecto. (Canelos, 2010)

El Tiempo de desfase es igual al tiempo en que la empresa se demora en recaudar el pago por los servicios de la implementación realizada, que es igual al tiempo que el cliente se demora en cancelar la factura por los servicios recibidos.

La fórmula del capital de trabajo es:

$$ICT = \# \text{ Días de Desfase} * \frac{\text{Costo Anual}}{365}$$

Datos:

# Días de Desfase = 60 días (Definido por la empresa NOUX C.A.)

Gasto Anual = 188.695 USD

Entonces:

$$ICT = 60 * \frac{188.695}{365}$$

$$ICT = 52.234 \text{ USD}$$

**Cuadro Nro. 47: Capital de Trabajo**

CAPITAL DE TRABAJO	
RUBRO	Monto
NOMINA	\$ 125.025
LICENCIAS	\$ 36.400
PUBLICIDAD	\$ 330
GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 25.160
<b>Costo Anual</b>	<b>\$ 186.915</b>
ACTIVIDAD	# DIAS
Preventa	20
Implementación	22
Crédito	60
Días de Desfase	102
<b>Capital de Trabajo</b>	<b>\$ 52.234</b>

Fuente: El Autor

Elaborado por: El Autor

### Definición de Precios

El detalle de los precios de los proyectos fue definido por parte de la empresa NOUX C.A., para constancia de esto se anexa el Documento de Acuerdo de Confidencialidad sobre los Datos Entregados en el ANEXO 3.

**Cuadro Nro. 48: Precio de los Proyectos**

PRECIO DE PROYECTOS	
RUBRO	AÑO 1
Valor por Proyectos ERP	\$ 10.000
Valor por Proyectos CRM	\$ 10.000
Valor por Mantenimientos ERP	\$ 1.200
Valor por Mantenimientos CRM	\$ 1.200
Valor por Servicios Adicionales	\$ 1.500

Fuente: El Autor

Elaborado por: El Autor

### Ingresos proyectados

NOUX C.A. tiene como objetivo cubrir o atender al 50% del mercado potencial de PYMES, de un total de 352 PYMES se busca llegar a 176 Clientes en los próximos 5 años:

A continuación se detalla la cobertura o número potencial de PYMES que será el mercado en el que NOUX C.A. buscará ofrecer la implementación de software de ERP

y CRM. Estos datos se obtuvieron de la investigación de mercado realizada en el capítulo anterior.

El total de PYMES existentes en Quito es de: 5587

En Promedio el 83% de PYMES conocen lo que es un ERP y CRM, de este porcentaje el 76% desean implementarlos en sus empresas.

Número de potenciales PYMES:  $5587 * 83% * 76%$

**3524 (Potenciales PYMES)**

El número de empresas potenciales para la venta de la solución es 3524 PYMES.

Si bien es un mercado aparentemente grande se debe definir el mercado en base a criterios mucho más apegados a la actualidad comercial y financiera de la empresa. El target que NOUX C.A. busca en las PYMES son aquellas que puedan pagar el monto de 10.000 USD, por tal razón en base a la encuesta diseñada anteriormente se tiene los siguientes datos:

3524 Potenciales PYMES, de estas el 10% (Este porcentaje se obtuvo al promediar la aceptación de los rangos de precios que las PYMES pagarían por la implementación de un ERP y CRM de la encuesta realizada en el Capítulo anterior) estarían dispuestas a pagar el monto deseado.

Dando como resultado un mercado de:  $3524 * 10%$

**352 (PYMES Potenciales clientes de NOUX C.A.)**

**Cuadro Nro. 49: Proyección de Número de Proyectos**

PROYECCIÓN DE INGRESOS					
PROYECCION DE NUMERO DE PROYECTOS					
RUBRO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Proyectos ERP	10	14	20	25	30
Proyectos CRM	8	11	15	19	23
Mantenimientos ERP	4	6	8	10	12
Mantenimientos CRM	2	4	6	8	10
Servicios Adicionales	2	6	10	14	18
<b>% Incremento Vtas</b>		58%	44%	29%	22%
<b>Total por Año</b>	<b>26</b>	<b>41</b>	<b>59</b>	<b>76</b>	<b>93</b>

Total PYMES Mercado Objetivo	352	
Total Proyectos ERP y CRM	175	49,72%

Fuente: El Autor

Elaborado por: El Autor

A continuación se detalla la relación que va a existir entre Nro. de Proyectos y Nro. de Recursos, con el objetivo de cubrir todos los proyectos de forma equitativa y sin sobrecargar los recursos que la empresa NOUX C.A. desea contratar.

**Cuadro Nro. 50: Distribución de Recursos por Proyecto**

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Prom. Proyectos x Recursos Operativo	5	8	8	8	8
Prom Líderes x Recursos Operativo	0,4	0,4	0,6	0,4	0,5
<b># Recursos Para Operación</b>	5	5	7	9	11
<b># Recursos de Gestión (Líderes)</b>	2	2	4	4	5
<b># Recursos área comercial</b>	0	1	2	2	2

Fuente: El Autor

Elaborado por: El Autor

**Cuadro Nro. 51: Proyección de Proyectos en USD (Nro. de Proyectos x Precio)**

PROYECCIÓN DE PROYECTOS EN USD					
RUBRO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos por Proyectos ERP	\$ 100.000	\$ 140.000	\$ 200.000	\$ 250.000	\$ 300.000
Ingresos por Proyectos CRM	\$ 80.000	\$ 110.000	\$ 150.000	\$ 190.000	\$ 230.000
Ingresos por Mantenimientos ERP	\$ 4.800	\$ 7.200	\$ 9.600	\$ 12.000	\$ 14.400
Ingresos por Mantenimientos CRM	\$ 2.400	\$ 4.800	\$ 7.200	\$ 9.600	\$ 12.000
Ingresos por Servicios Adicionales	\$ 3.000	\$ 9.000	\$ 15.000	\$ 21.000	\$ 27.000
<b>Total Ingresos</b>	<b>\$ 190.200</b>	<b>\$ 271.000</b>	<b>\$ 381.800</b>	<b>\$ 482.600</b>	<b>\$ 583.400</b>

Fuente: El Autor

Elaborado por: El Autor

### 5.1.2. Estado de Resultados Proyecto de la Operación

El Estado de Resultados proyectados para los 5 años próximos se detalla a continuación:

**Cuadro Nro. 52: Estado de Resultados**

<b>ESTADO DE RESULTADOS</b>					
	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>INGRESOS OPERACIONALES</b>	\$ 190.200	\$ 271.000	\$ 381.800	\$ 482.600	\$ 583.400
Ingresos por ventas	\$ 190.200	\$ 271.000	\$ 381.800	\$ 482.600	\$ 583.400
<b>COSTOS DE VENTAS</b>	\$ 122.623	\$ 141.101	\$ 214.331	\$ 255.512	\$ 312.384
<b>MARGEN DE CONTRIBUCIÓN</b>	\$ 67.577	\$ 129.899	\$ 167.469	\$ 227.088	\$ 271.016
<b>GASTOS DE ADMINISTRACION</b>	\$ 56.415	\$ 66.987	\$ 66.987	\$ 66.987	\$ 66.987
GASTOS DE VENTAS	\$ 330	\$ 19.572	\$ 36.471	\$ 37.519	\$ 38.587
<b>UTILIDAD OPERACIÓN</b>	\$ 10.832	\$ 43.341	\$ 64.011	\$ 122.582	\$ 165.442
<b>DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES</b>	\$ 3.800	\$ 3.800	\$ 3.800	\$ -	\$ -
Depreciación	\$ 3.800	\$ 3.800	\$ 3.800	\$ -	\$ -
Amortización					
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Intereses	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y EMPLEADOS</b>	\$ 7.032	\$ 39.541	\$ 60.211	\$ 122.582	\$ 165.442
15% Participación Empleados	\$ 1.055	\$ 5.931	\$ 9.032	\$ 18.387	\$ 24.816
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	\$ 5.977	\$ 33.610	\$ 51.179	\$ 104.195	\$ 140.626
25% de Impuesto a la Renta	\$ 1.494	\$ 8.402	\$ 12.795	\$ 26.049	\$ 35.156
<b>UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS</b>	\$ 4.483	\$ 25.207	\$ 38.385	\$ 78.146	\$ 105.469
RESERVA LEGAL	\$ 359	\$ 1.437	\$ 2.122	\$ 4.064	\$ 5.484
<b>UTILIDAD DISPONIBLE</b>	\$ 4.124	\$ 23.770	\$ 36.263	\$ 74.083	\$ 99.985
DIIVIDENDOS PAGADOS (50%)	\$ 2.062	\$ 11.885	\$ 18.131	\$ 37.041	\$ 49.992
<b>UTILIDAD DE EJERCICIO RETENIDA</b>	\$ 2.062	\$ 11.885	\$ 18.131	\$ 37.041	\$ 49.992

Fuente: El Autor  
Elaborado por: El Autor

### 5.1.3. Balance Proyectado

El Balance Proyectado para el primer año de Operación de la nueva línea de Negocio se detalla a continuación:

**Cuadro Nro. 53: Balance proyectado**

<b>BALANCE PROYECTADO</b>	
	<b>AÑO 1</b>
<b>Activos Corrientes</b>	
Caja y Bancos	\$ 32.939
Cuentas por cobrar clientes	\$ 31.700
Crédito Tributario - Retenciones Fuente	\$ 3.804
<b>Total Activos Corrientes</b>	<b>\$ 68.443</b>
<b>Activos fijos</b>	
Computadoras	\$ 6.400
Impresoras	\$ 800
Ipad	\$ 2.400
Iphone	\$ 1.800
- Depreciación acumulada	-\$ 3.800
<b>Total Activos Fijos</b>	<b>\$ 7.600</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>\$ 76.043</b>
<b>Pasivos</b>	
Cuentas por pagar empleados	\$ 9.790
Prestamos a corto plazo	\$ -
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>\$ 9.790</b>
<b>Patrimonio</b>	
Capital	\$ 63.025
Resultados acumulados	\$ -
Reserva Legal	\$ -
Resultados del ejercicio	\$ 3.228
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>\$ 66.253</b>
<b>PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>\$ 76.043</b>

Fuente: El Autor  
Elaborado por: El Autor

#### 5.1.4. Punto de Equilibrio

Para determinar el punto de equilibrio se utilizó la fórmula de cálculo del punto de Equilibrio en unidades:

### Cuadro Nro. 54: Punto de Equilibrio

PUNTO DE EQUILIBRIO	
PUNTO DE EQUILIBRIO	AÑO 1
Costo Fijo	\$ 144.768
Precio Unitario	\$ 7.315
Ingresos	\$ 190.200
Costo Variable Total	\$ 38.400
Costo Variable Unitario	\$ 1.477
<b>PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES</b>	<b>25</b>

Ecuación del Punto de Equilibrio en unidades:

$$PE ( Q ) = CF / ( Pu - CVu )$$

Donde:

	Unidades
PE ( Q ) = Punto de equilibrio en unidades	25
CF = Costo Fijo	\$ 144.768
Pu = Precio Unitario	\$ 7.315
Cvu = Costo Variable Unitario	\$ 1.477

Fuente: El Autor

Elaborado por: El Autor

El punto de Equilibrio es a partir del proyecto Nro. 25, para comprobar el resultado obtenido a continuación se describe la tabulación para el cálculo y encontrar el punto de Equilibrio:

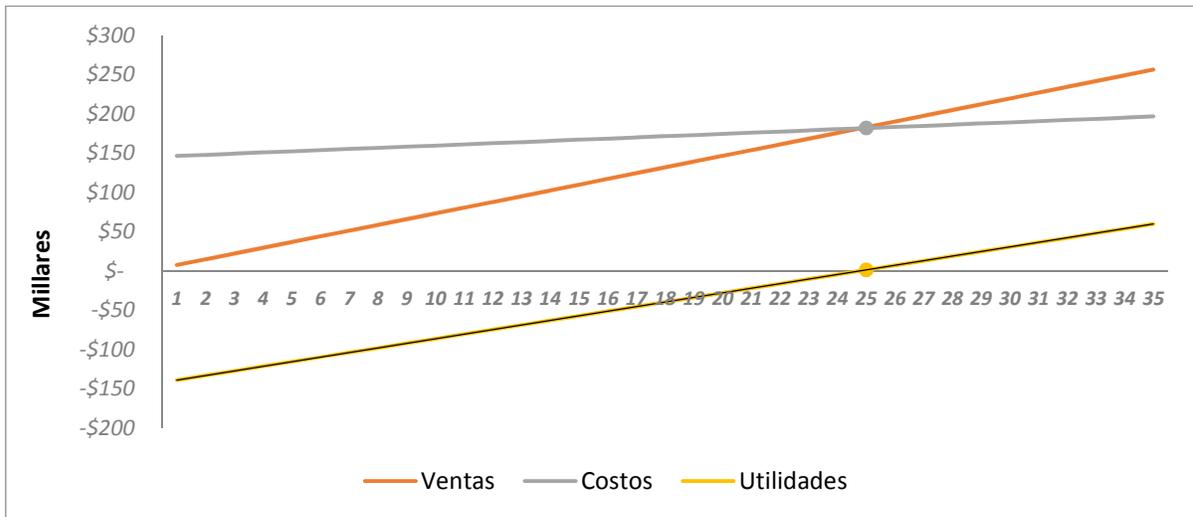
### Cuadro Nro. 55: Punto de Equilibrio en el tiempo

Unidades	Ventas	Costos	Utilidades
1	\$ 7.315	\$ 146.245	-\$ 138.929
2	\$ 14.631	\$ 147.722	-\$ 133.091
3	\$ 21.946	\$ 149.199	-\$ 127.253
4	\$ 29.262	\$ 150.676	-\$ 121.414
5	\$ 36.577	\$ 152.153	-\$ 115.576
6	\$ 43.892	\$ 153.629	-\$ 109.737
7	\$ 51.208	\$ 155.106	-\$ 103.899
8	\$ 58.523	\$ 156.583	-\$ 98.060
9	\$ 65.838	\$ 158.060	-\$ 92.222
10	\$ 73.154	\$ 159.537	-\$ 86.383
11	\$ 80.469	\$ 161.014	-\$ 80.545
12	\$ 87.785	\$ 162.491	-\$ 74.706
13	\$ 95.100	\$ 163.968	-\$ 68.868
14	\$ 102.415	\$ 165.445	-\$ 63.029
15	\$ 109.731	\$ 166.922	-\$ 57.191
16	\$ 117.046	\$ 168.399	-\$ 51.353
17	\$ 124.362	\$ 169.876	-\$ 45.514
18	\$ 131.677	\$ 171.353	-\$ 39.676
19	\$ 138.992	\$ 172.829	-\$ 33.837
20	\$ 146.308	\$ 174.306	-\$ 27.999
21	\$ 153.623	\$ 175.783	-\$ 22.160
22	\$ 160.938	\$ 177.260	-\$ 16.322
23	\$ 168.254	\$ 178.737	-\$ 10.483
24	\$ 175.569	\$ 180.214	-\$ 4.645
<b>25</b>	<b>\$ 182.885</b>	<b>\$ 181.691</b>	<b>\$ 1.194</b>
26	\$ 190.200	\$ 183.168	\$ 7.032
27	\$ 197.515	\$ 184.645	\$ 12.871
28	\$ 204.831	\$ 186.122	\$ 18.709
29	\$ 212.146	\$ 187.599	\$ 24.547
30	\$ 219.462	\$ 189.076	\$ 30.386
31	\$ 226.777	\$ 190.553	\$ 36.224
32	\$ 234.092	\$ 192.029	\$ 42.063
33	\$ 241.408	\$ 193.506	\$ 47.901
34	\$ 248.723	\$ 194.983	\$ 53.740
35	\$ 256.038	\$ 196.460	\$ 59.578

Fuente: El Autor

Elaborado por: El Autor

**Gráfico Nro. 55: Punto de equilibrio**



Fuente: El Autor  
Elaborado por: El Autor

Del análisis realizado y en este punto mediante la gráfica se puede determinar y comprobar que a partir de los 25 proyectos vendidos se comenzará a tener una ganancia en el negocio.

### 5.1.5. Estado de Flujos de Efectivo del Proyecto

El flujo de Efectivo proyectado para la Nueva línea de Negocios que NOUX C.A. desea crea se detalla a continuación:

**Cuadro Nro. 56: Flujo de Efectivo Proyectado**

FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>FLUJOS DE INVERSIÓN</b>						
Activos Fijos	\$ 11.400,00					
Capacitación Inicial de Recursos	\$ 1.500,00					
Capital de trabajo	\$ 50.124,73					
<b>TOTAL DE LA INVERSIÓN</b>	<b>\$ 63.024,73</b>					
<b>FLUJOS DE OPERACIÓN</b>						
<b>INGRESOS:</b>						
Ingreso por ventas		\$ 186.396	\$ 265.580	\$ 374.164	\$ 472.948	\$ 571.732
<b>Total Ingresos</b>		<b>\$ 186.396</b>	<b>\$ 265.580</b>	<b>\$ 374.164</b>	<b>\$ 472.948</b>	<b>\$ 571.732</b>
<b>EGRESOS:</b>						
Costos de Ventas		\$ 122.623	\$ 141.101	\$ 214.331	\$ 255.512	\$ 312.384
Gastos Operativos		\$ 56.745	\$ 86.558	\$ 103.458	\$ 104.506	\$ 105.574
Compra de Nuevos Activos						
<b>Total Egresos</b>		<b>\$ 179.368</b>	<b>\$ 227.659</b>	<b>\$ 317.789</b>	<b>\$ 360.018</b>	<b>\$ 417.958</b>
<b>DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES</b>						
Depreciación		\$ 3.800	\$ 3.800	\$ 3.800	\$ -	\$ -
Amortización			-\$ 3.228			
<b>Total Depreciaciones y Amortizaciones</b>		<b>\$ 3.800</b>	<b>\$ 572</b>	<b>\$ 3.800</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>
<b>Utilidad de Operación</b>		<b>\$ 3.228</b>	<b>\$ 37.349</b>	<b>\$ 52.575</b>	<b>\$ 112.930</b>	<b>\$ 153.774</b>
Costos y gastos financieros		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Utilidad antes de impuestos y participaciones</b>		<b>\$ 3.228</b>	<b>\$ 37.349</b>	<b>\$ 52.575</b>	<b>\$ 112.930</b>	<b>\$ 153.774</b>
15% Participación Empleados			\$ 5.602	\$ 7.886	\$ 16.940	\$ 23.066
<b>Utilidad antes de Impuestos</b>		<b>\$ 3.228</b>	<b>\$ 31.746</b>	<b>\$ 44.689</b>	<b>\$ 95.991</b>	<b>\$ 130.708</b>
22% de Impuesto a la Renta			\$ 6.984	\$ 9.832	\$ 21.118	\$ 28.756
<b>UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS</b>		<b>\$ 3.228</b>	<b>\$ 24.762</b>	<b>\$ 34.857</b>	<b>\$ 74.873</b>	<b>\$ 101.952</b>
Depreciación		\$ 3.800	\$ 3.800	\$ 3.800	\$ -	\$ -
Amortización			-\$ 3.228			
Financiamiento						
<b>FLUJO DE LA OPERACIÓN</b>		<b>\$ 7.028</b>	<b>\$ 25.334</b>	<b>\$ 38.657</b>	<b>\$ 74.873</b>	<b>\$ 101.952</b>
Pago de Capital de la deuda		-	-	-	-	-
<b>TOTAL FLUJO DE OPERACIONES EN EFECTIVO</b>	<b>-\$ 63.025</b>	<b>\$ 7.028</b>	<b>\$ 25.334</b>	<b>\$ 38.657</b>	<b>\$ 74.873</b>	<b>\$ 101.952</b>

Fuente: El Autor  
Elaborado por: El Autor

### 5.1.6. VAN

“El VAN es un indicador financiero que mide los flujos de los futuros ingresos y egresos que tendrá un proyecto, para determinar, si luego de descontar la inversión inicial, nos quedaría alguna ganancia. Si el resultado es positivo, el proyecto es viable.

El VAN también nos permite determinar cuál proyecto es el más rentable entre varias opciones de inversión. “ (Archive, 2014)

**Cuadro Nro. 57: Valor Actual Neto (VAN)**

<b>VAN DEL PROYECTO</b>	<b>\$ 17.992</b>
-------------------------	------------------

Fuente: El Autor  
Elaborado por: El Autor

**El VAN Calculado para el Proyecto es positivo, lo cual implica que es viable la implementación de la nueva línea de negocio para NOUX C.A.**

**5.1.7. TIR**

“La TIR es la tasa de descuento (TD) de un proyecto de inversión que permite que el BNA (beneficio neto actualizado) sea igual a la inversión (VAN igual a 0). La TIR es la máxima TD que puede tener un proyecto para que sea rentable, pues una mayor tasa ocasionaría que el BNA sea menor que la inversión (VAN menor que 0).

Entonces para hallar la TIR se necesitan: tamaño de inversión y flujo de caja neto proyectado.” (Archive, 2014)

**Cuadro Nro. 58: Tasa Interna de Retorno (TIR)**

<b>TIR DEL PROYECTO</b>	<b>44,59%</b>
-------------------------	---------------

Fuente: El Autor  
Elaborado por: El Autor

El costo de oportunidad es un dato entregado por parte de NOUX C.A. y es de 32%, para constancia de esto se anexa el Documento de Acuerdo de Confidencialidad sobre los Datos Entregados en el ANEXO 3.

**Con el costo de oportunidad (CO) definido se puede evaluar el resultado del TIR, de donde se obtiene que  $TIR > CO$ , dando como resultado que el Proyecto es idóneo para la empresa NOUX C.A.**

### 5.1.8. Recuperación de la inversión

A continuación se detalla el periodo de recuperación que debe darse para poder recuperar la inversión:

**Cuadro Nro. 59: Periodo de Recuperación de inversión**

PERIODO DE RECUPERACIÓN			
PERIODO DE RECUPERACION DEL PROYECTO			
AÑO	INVERSION	FLUJO	SALDO
0	\$ 63.025		\$ 63.025
1	\$ 63.025	\$ 7.028	\$ 55.997
2	\$ 55.997	\$ 25.334	\$ 30.662
3	\$ 30.662	\$ 38.657	-\$ 7.995

USD\$	MESES
38.657,25	12
30.662,46	x
X =	9,52

Fuente: El Autor

Elaborado por: El Autor

**Resultado: El Periodo de Recuperación del proyecto es de 2 años y 10 Meses**

## 5.2. Social y Ambiental

Según (SUAREZ, 2010), la Responsabilidad Social Empresarial puede definirse como la contribución activa y voluntaria al mejoramiento social, económico y ambiental por parte de las empresas, generalmente con el objetivo de mejorar su situación competitiva y valorativa. La responsabilidad social corporativa va más allá del cumplimiento de las leyes y las normas, dando por supuesto su respecto y su estricto cumplimiento.

NOUX C.A. es una empresa de tecnología que también tiene dentro de sus prioridades y estrategias la parte social y medioambiental, logrando hasta la fecha en sus operaciones, sostenibilidad en el mercado ecuatoriano y alineado con las leyes del país.

Mediante la nueva unidad de negocio y apoyándose en las unidades de negocio ya existentes en la empresa se proponen dos frentes para continuar siendo responsables en los entornos sociales y medioambientales.

A continuación se describe la matriz básica de indicadores de Responsabilidad Social Empresarial para evaluar el estatus en el que se encuentra la empresa actualmente en este aspecto.

**Cuadro Nro. 60: Matriz Básica de Responsabilidad Social Empresarial (RSE)**

<b>MATRIZ BÁSICA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL</b>			
<b>INDICADORES</b>	<b>IMPLEMENTADO</b>	<b>TARGET</b>	<b>PUNTUACION</b>
<b>VALORES, TRANSPARENCIA Y GOBERNABILIDAD</b>		<b>15%</b>	<b>5%</b>
Existencia de Código Ético		5%	
Involucración de principios con el resto de actores		2%	
Gobernabilidad horizontal y vinculación entre asociados y accionistas	x	2%	2%
Involucración de los actores en la creación de productos y servicios	x	3%	3%
Competencia leal y asociacionismo		2%	
Existencia de Balance Social		1%	
<b>PÚBLICO INTERNO</b>		<b>15%</b>	<b>14%</b>
Relaciones con los sindicatos		0%	
Gestión participativa de empleados	x	5%	5%
Compromiso con las familias de sus empleados	x	3%	3%
Compromiso con la multiculturalidad	x	1%	1%
Atención a los riesgos laborales	x	2%	2%
Formación continua a sus empleados	x	3%	3%
Comportamiento frente a despidos		1%	
<b>MEDIO AMBIENTE</b>		<b>10%</b>	<b>5%</b>
Compromiso de la empresa con la protección al medioambiente	x	3%	2%
Fomento de la conciencia ambiental. Gestión del ciclo de vida de productos y servicios	X	7%	3%
<b>PROVEEDORES</b>		<b>20%</b>	<b>18%</b>
Selección de Proveedores	x	15%	15%
Control de condiciones de trabajo	x	3%	3%
Involucración a los proveedores en RSE		2%	
<b>CONSUMIDORES Y CLIENTES</b>		<b>30%</b>	<b>30%</b>
Política de comunicación unida a valores responsables	x	10%	10%
Atención responsable a clientes	X	20%	20%

<b>COMUNIDAD</b>		<b>5%</b>	<b>1%</b>
Gestión del impacto en el territorio donde se instala		1%	
Relaciones con las organizaciones civiles	x	1%	1%
Fomento a la acción social		1%	
Estrategias de actuación en el área social		1%	
Fomento del voluntariado entre los empleados		1%	
<b>GOBIERNO Y SOCIEDAD</b>		<b>5%</b>	<b>0%</b>
Transparencia en contribuciones a campañas políticas		0%	
Prácticas anticorrupción y sobornos		2%	
Defensa de los ciudadanos		1%	
Participación en proyectos sociales gubernamentales		2%	
<b>RESULTADOS</b>	<b>TOTAL DE ACCIONES IMPLEMENTADAS</b>	<b>PUNTUACIÓN TOTAL SOBRE 100%</b>	<b>PUNTUACIÓN TOTAL SOBRE 100%</b>
	<b>12</b>	<b>100%</b>	<b>73%</b>

Fuente: El Autor  
Elaborado por: El Autor

### **Acciones para contribuir a la Responsabilidad Social Empresarial desde la nueva unidad de negocio propuesta.**

- En la parte social se pueden proponer realizar alianzas estratégicas o convenios con Universidades del Estado para dar capacitaciones de innovación tecnológica utilizando las herramientas que provee al mercado ecuatoriano la empresa NOUX.
- Uno de los principales pilares para colaborar con el medioambiente debe ser el reciclaje, al ser una empresa tecnológica y al tener herramientas / aplicaciones que brindan facilidades a los usuarios, se pueden crear campañas de “cero papeles”; de ésta manera se aporta significativamente al cuidado del entorno ambiental.
- Para este tipo de campañas es importante involucrar a los actores de la cadena de suministros de la empresa, y mencionando de manera general se puede también ampliar la responsabilidad en las épocas de campañas, involucrar a proveedores y clientes con el fin de lograr una colaboración integral.

## **CAPITULO VI: PLAN ESTRATEGICO PARA LA NUEVA LINEA DE NEGOCIO DE ERP Y CRM**

El plan Estratégico y Marketing es una herramienta necesaria en la gestión de toda empresa, permite definir el comportamiento durante un periodo de tiempo dado; el plan debe abarcar todas las áreas del negocio, con objetivos y estrategias definidos para generar mayor rentabilidad a la empresa.

La comunicación entre la nueva línea de negocio de la empresa y el cliente debe ser definida de manera clara, la forma en que se llega con el mensaje al cliente también debe ser efectiva, por dicha razón el marketing en un complemento de mucha relevancia al presente trabajo de investigación.

### **6.1. Misión de la Nueva Línea de Negocio de ERP y CRM**

#### **Misión Actual de NOUX C.A.**

Ser reconocidos como la empresa que le ofrece la manera más fácil y rápida para analizar y tomar decisiones.

#### **Misión para la Nueva Línea de Negocio**

La Misión que se define a continuación tiene como objetivo complementar y aportar la misión global de la empresa:

Crear soluciones ágiles y sencillas para la toma de decisiones que permitan a las PYMES de la Ciudad de Quito optimizar sus procesos y mejorar su rentabilidad.

## 6.2. Visión de la Nueva Línea de Negocio de ERP y CRM

### Visión Actual de NOUX C.A.

Para el 2018 ser Líder del mercado Ecuatoriano en Tecnología de Analíticas Avanzadas, ofreciendo soluciones de información estratégicas y tácticas.

### Visión para la Nueva Línea de Negocio

La Visión que se define a continuación tiene como objetivo complementar y aportar la misión global de la empresa:

Para el 2017 ser la empresa ecuatoriana Líder en el Mercado de PYMES de la ciudad de Quito, ofreciendo soluciones de información estratégicas y tácticas mediante la implementación de Sistemas ERP y CRM

## 6.3. Valores de la Nueva Línea de Negocio de ERP y CRM

Los valores que la nueva línea de negocio de ERP y CRM de NOUX C.A. debe implementar son heredados de los valores generales de la empresa y se detallan a continuación:

- **Satisfacción del cliente:** Cumplir y exceder sus expectativas.
- **Trabajo en equipo:** Coordinar nuestro trabajo para ser eficientes, no duplicar esfuerzos y responder ágilmente a los requerimientos del mercado.
- **Desarrollo del recurso humano, nuestro activo más importante:** Mantenerlo constantemente capacitado y con las certificaciones correspondientes para que responda eficientemente a las necesidades del mercado.

- **Innovación:** Constante búsqueda de nuevos servicios y soluciones para nuestros clientes.
- **Pasión por nuestro negocio:** Compromiso con nuestra misión y su ejecución.

#### **6.4. Objetivos de la Nueva Línea de Negocio de ERP y CRM**

##### **6.4.1. Objetivo General de la Nueva Línea de Negocio de ERP y CRM**

Desarrollar un Plan Estratégico y Marketing para la nueva Línea de Negocio, mediante el cual permita generar rentabilidad para la empresa y permita posicionar la marca “**NOUX**” en el mercado de las PYMES en Quito, ofreciendo Servicios de Calidad en la Implementación de Sistemas ERP y CRM.

##### **6.4.2. Objetivos Específicos de la Nueva Línea de Negocio de ERP y CRM**

###### **Objetivo Pre Operacional**

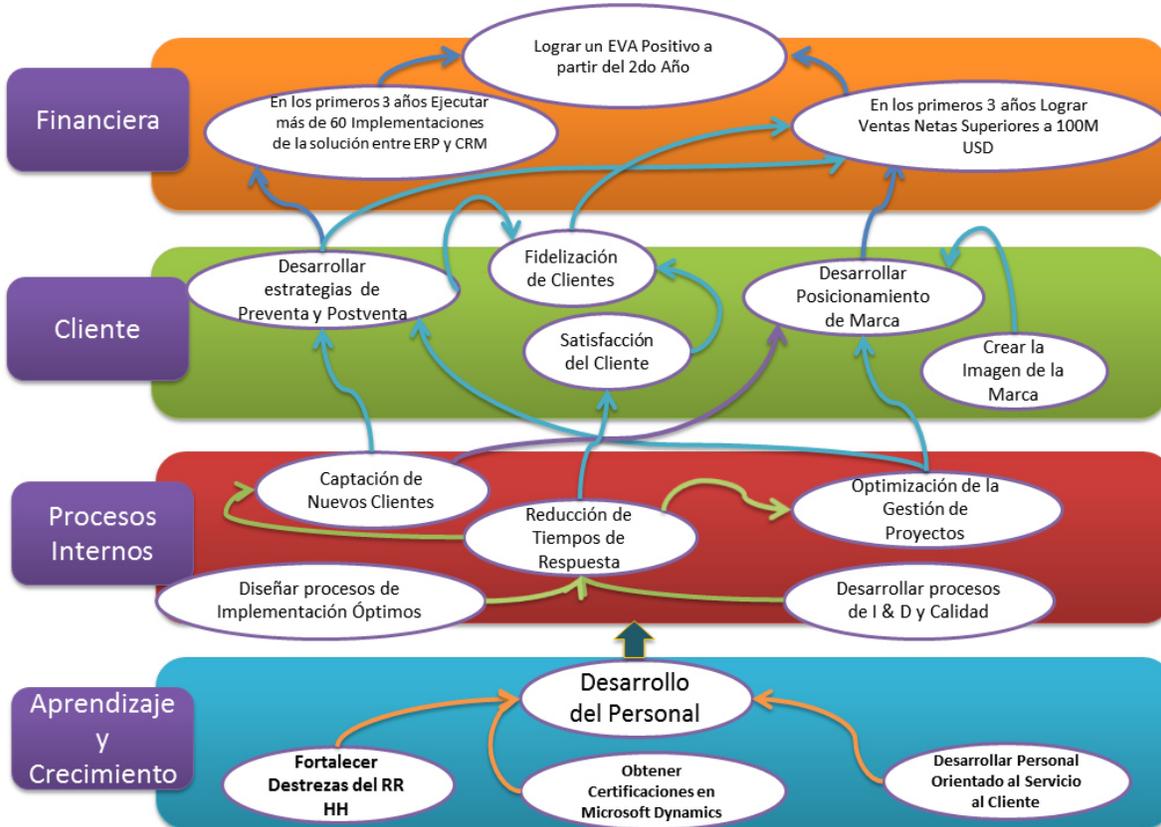
- Definir la estructura organizacional de la nueva línea de Negocio de la empresa NOUX C.A.

###### **Objetivos Operacionales**

- Posicionar la marca de la Empresa dentro del mercado de las PYMES en Quito.
- Posicionar el Producto Microsoft Dynamics dentro del mercado de las PYMES en Quito.
- Definir los potenciales clientes con los que la nueva línea de Negocio puede iniciar sus operaciones.

## 6.5. Mapa Estratégico de la Nueva Línea de Negocio de ERP y CRM

Cuadro Nro. 61: Mapa Estratégico de la Nueva Línea de Negocio de ERP y CRM



Fuente: El Autor  
Elaborado por: El Autor

### Mapa Estratégico de la Nueva Línea de Negocio

- **Perspectiva Financiera**

En los primeros 3 años:

- Lograr un EVA positivo a partir del 2do Año: a partir del segundo año con las estrategias implementadas para la nueva unidad de negocio planteada se espera un valor económico agregado positivo que básicamente es el importe que queda luego de haber cubierto los gastos y la rentabilidad esperada.

- Generar Ventas Netas Superiores a 100.000 USD: las ventas propuestas para poder cumplir este objetivo provienen de la implementación de proyectos ERP, CRM; los valores por sus respectivos mantenimientos y los servicios adicionales que se pudieran derivar de estas actividades.
- Ejecutar 60 Implementaciones de la solución entre ERP y CRM: la implementación de estos proyectos se ejecutan de forma paralela con tiempos calendarizados, con los recursos necesarios para poder lograr este objetivo.

- ***Perspectiva de Procesos Internos***

- Captación de nuevos clientes: para la adherencia de nuevos clientes de la nueva línea de negocio resultan de gran importancia las estrategias planteadas en el marketing mix y la experiencia que posee el personal comercial para poder vender las soluciones disponibles.
- Optimización de la Gestión de Proyectos: La nueva línea de negocios que se plantea para la empresa requiere que algunos de los procesos como son pre ventas, ventas, servicio al cliente, ente otros, tengan cierta fluidez para poder aplicar las estrategias sugeridas.
- Reducción de tiempos de Respuesta: Este objetivo va de la mano con el anterior, al momento de optimizar la gestión de proyectos, la mejora en los tiempos de respuesta serán notables.
- Diseñar procesos de Implementación Óptimos: es importante definir procedimientos donde se describe la fluidez de los procesos en cuanto a su diseño y funcionamiento, de esta manera todos los involucrados pueden estar al tanto de cómo manejar cada proyecto.
- Desarrollar procesos de I&D y Calidad: un ítem importante que tiene la nueva línea de negocios es que va de la mano con la innovación por lo que es vital continuar investigando las tendencias para ofrecer cada vez un mejor servicio y así generar soluciones más óptimas.

- ***Perspectiva del Cliente***

- Fidelización de Clientes: uno de los factores más importantes del éxito de la nueva línea de negocios es la fidelización de clientes, ya que un proyecto si bien tiene un inicio y un final, puede extenderse en otras áreas de la empresa cliente abarcando así mayor tiempo en servicios ofertados.
- Satisfacción del cliente: este es un término un tanto ambiguo en la definición de proyectos informáticos, por lo tanto hay que definir indicadores totalmente medibles y targets para poder evaluar.
- Desarrollo de Estrategias de Preventa y Postventa: las acciones para este proceso se definen en el marketing mix, acorde a la visión de la nueva línea de negocio.
- Desarrollar Posicionamiento de Marca (NOUX): para que la nueva línea de negocio tenga éxito también es importante lograr un buen boca a boca en la industria, pues en muchos de los casos funcionan las referencias de una empresa a otra o según el portafolio de clientes.
- Desarrollar la Imagen de la Marca (NOUX): la imagen corporativa es vital para lograr una buena acogida de la nueva línea de negocios ya que se utilizará la marca paraguas NOUX.

- ***Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento***

- Desarrollo del Personal: uno de los factores primordiales de un proyecto ERP o CRM exitoso son los conocimientos que los especialistas / técnicos del proyecto tengan para aportar al cliente, muchas de las ocasiones es necesario brindar además de la solución como tal, las sugerencias necesarias al cliente para la implementación de procesos.
- Fortalecer las Destrezas del Recurso Humano: El desarrollo de habilidades de los especialistas / técnicos para cada proyecto es

importante en tanto tenga una buena retroalimentación con el cliente, de esta manera se logra ser un aliado estratégico para el cliente.

- Obtener Certificaciones en Microsoft Dynamics: pasar por procesos de certificaciones necesarias para ejecutar cada proyecto resulta un plus importante al momento de elegir una compañía para la ejecución del proyecto por lo que se requiere personal calificado en las soluciones a ser implementadas.
- Desarrollo Personal Orientado al Servicio al Cliente: gran parte de la implementación de un proyecto requiere tener una buena relación con los clientes, es importante también desarrollar al personal con habilidades de escucha, amabilidad, sociabilización, y conocimiento para ofrecer un excelente servicio.

## **6.6. Plan de Marketing de la Nueva Línea de Negocio de ERP y CRM**

El Plan de Marketing permite definir las estrategias que desarrollará la Nueva Línea de Negocio para gestionar la operación de la misma, generando mayor valor agregado en la nueva línea como también en la empresa.

### **6.6.1. Producto/Servicio**

#### **6.6.1.1. Objetivos**

- Ejecutar proyectos de implementación de Sistemas ERP y CRM de Microsoft Dynamics que sean de calidad.
- Incentivar a las PYMES a adquirir e implementar la herramienta Microsoft Dynamics.

- Ofrecer servicios de mantenimiento de la herramienta Microsoft Dynamics.

#### **6.6.1.2. Estrategias**

- Definir una Promesa de Servicio que genere mayor confianza y cercanía entre la Empresa y el Cliente.
- Definir metodologías de Implementación de Sistemas ERP y CRM basados en la Experiencia del área de BI y en base a la metodología de Microsoft Dynamics.
- Crear demostraciones “DEMOS” utilizando las herramientas de Microsoft Dynamics para ser presentadas a las PYMES, enfocándose en modelos acorde a la industria del negocio y permitiendo a los potenciales clientes tener una idea clara del producto que van a adquirir.
- Evidenciar que la herramienta Microsoft Dynamics ofrece Versiones de Software personalizadas al segmento de las PYMES, ofreciendo flexibilidad, integración, escalabilidad y adaptabilidad de la información.
- Personalizar la herramienta según cada industria para acortar tiempos de implementación.
- Definir Estructuras de arrendamiento mensual de Software a PYMES para disminuir el costo de Implementación de la Solución de Microsoft Dynamics.

#### **El Servicio de implementación de sistemas ERP y CRM para las PYMES**

La operación de la nueva línea de negocio tiene la mezcla de servicio y producto, el servicio es el conjunto de actividades que realizarán los diferentes actores involucrados en la implementación del Software de Microsoft Dynamics, el mismo que se está ofreciendo a las PYMES con el fin de optimizar su trabajo y que será una

herramienta intangible que ayude a posicionar mejor a la pequeña o mediana empresa que la adquiera y así apoyar a la toma de decisiones.

Según (AXELOS [ITIL], 2014), “Un servicio es un medio para entregar valor a los clientes facilitándoles un resultado deseado sin la necesidad de que estos asuman los costes y riesgos específicos asociados”.

Según (Microsoft Corporation, 2014) Microsoft Dynamics es una herramienta fácil de aprender y usar que se puede adaptar a cualquier mercado, diseñada para cualquier tamaño de negocio y dedicada hacerlo crecer a través de clientes satisfechos.

Microsoft Dynamics ofrece una gama completa de software centrada en la entrega de conocimientos empresariales para el negocio y sus clientes.

Desde la gestión de la relación con los clientes (CRM) hasta la planificación de recursos empresariales (ERP) desde la gestión de la cadena de suministros hasta inteligencia de mercado y reporting<sup>16</sup>.

Los módulos que tiene Microsoft Dynamics son los siguientes:

**Cuadro Nro. 62: Módulos de Microsoft Dynamics**

	<p><b>Ventas</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>•Dirigido para el equipo de ventas</li><li>•Orientado a alcanzar objetivos con mayor rapidez</li></ul>
	<p><b>Minoristas</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>•Soluciones omnicanal a clientes (enfoque 360° con el cual los minoristas llegan a los clientes)</li><li>•Cómo, cuándo, dónde compran los clientes</li></ul>

<sup>16</sup> Reporting: Elaboración de Reportes con el objetivo de realizar análisis de datos y obtener información relevante de algo en particular.



### **Marketing**

- Fidelizar a los clientes
- Reforzar a los agentes de ventas



### **Social**

- Escuchar en todas partes
- Conectarse y avanzar con rapidez



### **Servicios**

- Administrar proyectos de clientes
- Asegurarse de que los equipos de los clientes estén en sintonía



### **Servicio al Cliente**

- Superar las expectativas de los clientes
- Equipar al personal de servicio al cliente con la mejor información y herramientas



### **Fabricación**

- Mejorar la eficiencia operativa
- Control de inventario y procesos automatizados



### **Servicios Financieros**

- Convertir los activos de los clientes en negocio para la empresa
- Una visión 360° para ellos y para la empresa

Fuente: (Microsoft Corporation, 2014)

Elaborado por: El Autor

## **Portafolio de Servicios**

- Servicios de Implementación de Microsoft Dynamics CRM
- Servicios de Implementación de Microsoft Dynamics ERP
- Servicios Postventa
  - Business Intelligence basado en Microsoft Dynamics
  - Mantenimiento de la herramienta

- Actualizaciones periódicas
- Capacitaciones

## **Promesa de Servicio**

La promesa de Servicio o Producto es una parte esencial en la relación con el cliente y la continuidad comercial entre ambos.

La promesa permite definir lo que la empresa con su servicio ofrece cumplir para satisfacer la necesidad de sus clientes, esta promesa nunca deber ser rota.

Desde el punto de vista del cliente la promesa es lo que ellos perciben del producto o servicio va a ser entregado y que cumplen o superan sus expectativas.

Analizados los puntos anteriores y agregando que la promesa debe diferenciarse de los competidores, a continuación se define la promesa de valor que NOUX C.A. quiere ofrecer a sus clientes mediante su nueva línea de negocios:

**“Implementación de Soluciones ERP/CRM de calidad con software Líder y Fácil de usar”**

## **Empaque y Etiquetado**

Según (Ferrell & Hartline, 2012), “A primera vista, los temas de empaque y etiquetado podrían no parecer consideraciones importantes en la estrategia de branding. Aunque la estrategia de empaque y etiquetado se relaciona con metas diferentes al branding, las dos van de la mano con el desarrollo de productos, sus beneficios, diferenciación e imagen”

A diferencia del diseño del empaque y etiquetado que se realiza a un producto como por ejemplo una gaseosa, la industria de servicios se complementa en muchos casos

con el uso o implementación de un producto de software, para el caso de NOUX es Microsoft Dynamics. El software posee su propio Empaque y Etiquetado, pero el servicio que complementa el proceso principal de nueva línea de negocio es la mezcla del Conocimiento de los expertos de la empresa y el uso de este software, razón por la cual se deberá definir un empaque y etiquetado para los “SERVICIOS DE IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS ERP y CRM PARA LAS PYMES”

**Ciclo de vida del Servicio y Producto**

La nueva línea de Negocios que NOUX C.A. busca implementar es el complemento entre un servicio y un producto, por un lado se aplica temas de consultoría para la implementación y por otro el producto a implementar “Microsoft Dynamics”, a continuación se describe el Ciclo de Vida del Producto y/o Servicio a brindar por parte de la empresa a sus clientes.

**Cuadro Nro. 63: Ciclo de vida de un producto o servicio**



Fuente: (CRM, 2013), (AXELOS [ITIL], 2014)  
 Elaborado por: El Autor

## **Servicio:**

Acorde a lo indicado en (AXELOS [ITIL], 2014), un ciclo de vida de los Servicios de Tecnología consta de las siguientes fases:

### **Estrategia del Servicio**

Propone tratar la gestión de servicios no sólo como una capacidad sino como un activo estratégico.

### **Diseño del Servicio**

Cubre los principios y métodos necesarios para transformar los objetivos estratégicos en portafolios de servicios y activos.

### **Transición del Servicio**

Cubre el proceso de transición para la implementación de nuevos servicios o su mejora.

### **Operación del Servicio**

Cubre las mejores prácticas para la gestión del día a día en la operación del servicio, involucra las fases del producto

### **Mejora Continua del Servicio**

Proporciona una guía para la creación y mantenimiento del valor ofrecido a los clientes a través de un diseño, transición y operación del servicio optimizado.

## **Producto:**

Acorde a lo indicado en (CRM, 2013) , un ciclo de vida estándar de la metodología para un proyecto CRM o ERP consta de las siguientes fases:

## **Diagnóstico**

- Se levantan los procesos del negocio
- Se levantan los requerimientos
- Se desarrollan actividades para definir alcance, plan, tiempos, costos

## **Análisis**

- Levantamientos detallado de requerimientos
- Refinamiento del plan de trabajo

## **Diseño**

- Realizar la configuración, personalización integración, estrategia de migración de datos
- Configuración de entornos no productivos para iniciar el desarrollo

## **Desarrollo**

- Construcción del diseño
- Pruebas de componentes y procesos

## **Despliegue**

- Entrenamiento de usuarios
- Pruebas de usuarios
- Traslado de desarrollo a producción

## **Operaciones**

- Dejar en producción el sistema
- Soporte post producción
- Transición hacia la modalidad de mantenimiento

## **Diferenciación del Producto/Servicio**

La ventaja competitiva que posee Microsoft Dynamics vs. sus principales competidores (SAP Business One, Sales Force y JDEdwards entre otros) en el mercado de Software de CRM y ERP son:

- Adaptabilidad en infraestructura, costos, etc. al tamaño de la empresa
- Gestión Ágil y Analítica de clientes
- Organización Óptima de procesos
- Planificación de recursos
- Gestión de proyectos
- Automatización de la fuerza de ventas
- Aumento en la productividad de la PYME
- Genera mayor rentabilidad en la PYME

## **Servicios suplementarios**

Existen productos similares en el mercado con el cual Microsoft Dynamics compite, como por ejemplo; SAP Business One, Sales Force y JDEdwards, en el Anexo 2 del presente trabajo se encuentra el detalle de las diferencias entre estos principales competidores de software.

### **6.6.2. Precio**

#### **6.6.2.1. Objetivos**

- Ofrecer un precio promedio de mercado que sea asequible para las PYMES.
- Tener un margen de ganancia según los estándares empresariales para lograr sostenibilidad de la nueva unidad de negocio.

### **6.6.2.2. Estrategias**

- Realizar un sondeo mediante encuestas para saber qué precio están dispuestas a pagar las PYMES por el producto.
- Realizar un análisis de costos para tomarlo como factor decisivo para definir un precio razonable.
- Realizar un benchmarking con otras herramientas de software similares existentes en el mercado.

### **Definición de Precios**

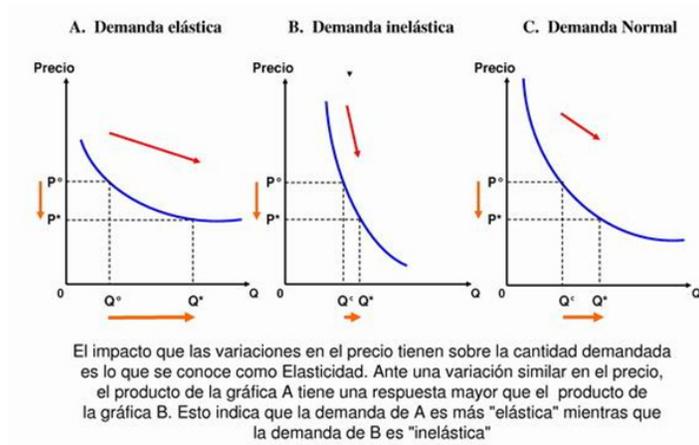
Para definir los precios de los servicios a ofrecer es importante que sean los clientes quienes aporten con datos de forma directa o indirectamente para poder definir el precio o rango de precios que están dispuestos a pagar, siempre es importante tomar en cuenta este factor para el análisis y también los costos de los recursos utilizados para la sostenibilidad de cada uno de los proyectos según la magnitud que requiera cada cliente.

### **Elasticidad de la demanda**

Acorde a lo indicado por (Mankiw, 2012) en Economía, la relación entre el precio y la cantidad demandada se conoce como la elasticidad-precio de un bien.

La elasticidad es el porcentaje en que cambia la demanda de un bien con respecto al porcentaje en que cambia su precio. Un bien con una demanda muy elástica sufrirá grandes caídas en su demanda con pequeños cambios en el precio, mientras que un bien con una demanda muy inelástica no pierde mercado con grandes cambios en precio.

**Cuadro Nro. 64: Elasticidad de la demanda**

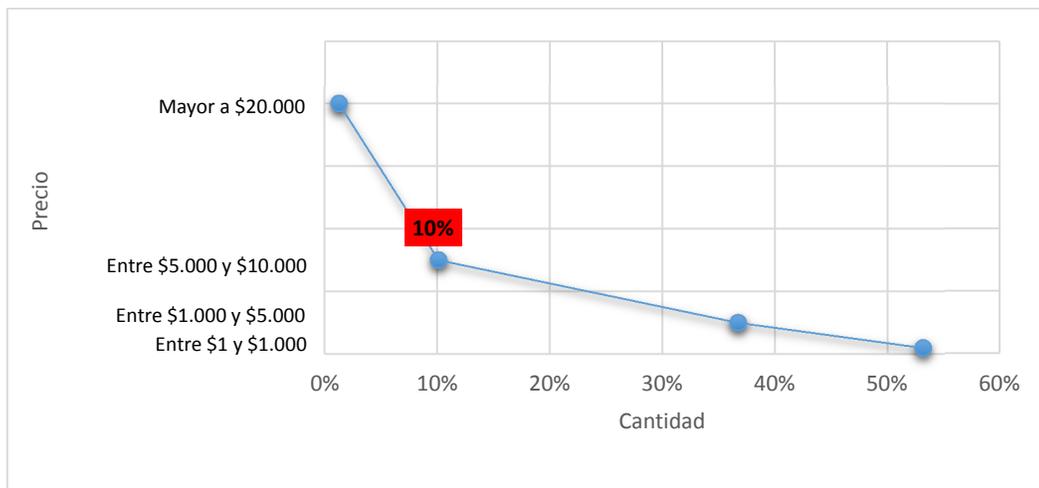


Fuente: (El blog Salmón, 2014)

Elaborado por: El Autor

Para el análisis de la elasticidad que tiene la prestación del servicio de implementación de ERP y CRM en la PYMES, se utilizaron los datos obtenidos a partir de la encuesta realizada en el capítulo anterior y se detallan a continuación:

**Gráfico Nro. 56: Elasticidad de implementación de un ERP o un CRM**



Fuente: El Autor (Encuestas Cap. IV)

Elaborado por: El Autor

Como se puede observar en la Gráfica Nro. 56, El servicio que ofrecerá la nueva línea de negocio de NOUX C.A. es Inelástico, el porcentaje de clientes que desean implementar una solución de CRM y/o ERP se incrementa en función del costo del

software. Por lo cual la existencia de software open source<sup>17</sup> es una de las principales competencias que se va a presentar frente a la Solución que NOUX C.A. propone para el mercado de las PYMES.

El 10% de PYMES encuestadas son clientes objetivos a los cuales NOUX C.A. puede ofrecer los servicios de Implementación de Sistemas ERP y CRM, del capítulo anterior se obtiene que el precio definido por NOUX C.A. por cada proyecto es de 10.000 USD.

Los datos que se obtuvieron de la Selección de precios de la encuesta realizada permitirán a NOUX C.A. buscar nuevas estrategias para poder cubrir las necesidades de aquellas PYMES, mediante la evolución de la prestación de servicios de la nueva línea de Negocios.

### **6.6.3. Plaza**

#### **6.6.3.1. Objetivos**

- Seleccionar el canal de distribución adecuado para la promoción de la herramienta de software.
- Cubrir el perímetro geográfico definido para la comercialización de la herramienta de software, con el fin de estabilizar la nueva línea de negocio y así poder globalizar el servicio de NOUX C.A.

#### **6.6.3.2. Estrategias**

- Realizar un análisis del canal adecuado para comercialización.
- Ubicar las PYMES que estén dentro de la ciudad de Quito y que sean potenciales compradores de la solución.

---

<sup>17</sup> Open Source: Software libre, código de programación sin costos o con costos bajos

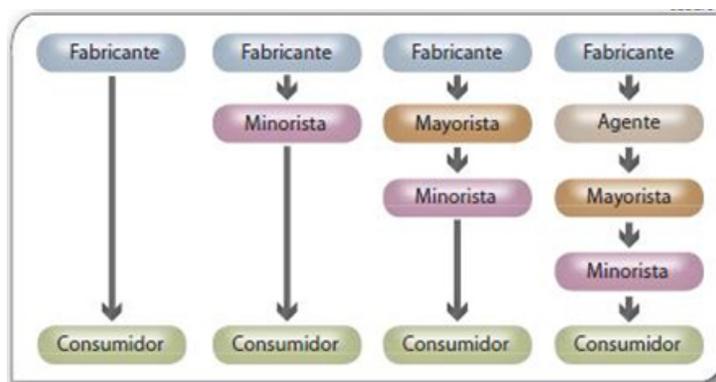
La plaza es el canal de distribución por el cual el producto llegará al consumidor final, es importante analizarlo en el presente trabajo de investigación sobre todo por ser un producto intangible ya que generalmente este tema suele ir relacionado con el desplazamiento físico del producto; para este caso al comercializar un software se deben tomar en cuenta varias consideraciones.

## Canal de Distribución

Según lo mencionado por (Wheeler & Hirsh, 2005), la gestión de canales es algo más que distribución o logística, aunque éstas son obviamente importantes. Es una manera de pensar, una manera de formar nuevas conexiones con los clientes a fin de explotar nuevas oportunidades comerciales. Un canal es la esencia del modo cómo interactúan los clientes y el negocio; es todo lo que encierra el cómo y el dónde utilizan ese producto o servicio. Es una ruta del negocio hacia su cliente y una relación sostenida entre ambos.

Existen varios niveles para llegar desde el fabricante hacia el consumidor final del producto o servicio, “la cercanía o lejanía con el consumidor será directamente proporcional a la longitud del canal”, (IDE Business School, 2013-2014).

**Cuadro Nro. 65: Canales de Distribución**



Fuente: (IDE Business School, 2013-2014)

Elaborado por: (IDE Business School, 2013-2014)

Tomando en cuenta que se desea establecer una alianza estratégica entre la empresa NOUX C.A. con el fabricante de la herramienta Microsoft Dynamics el canal de distribución tendría la siguiente estructura:

**Cuadro Nro. 66: Canal de Distribución de los Servicios de Implementación de Sistemas ERP y CRM**

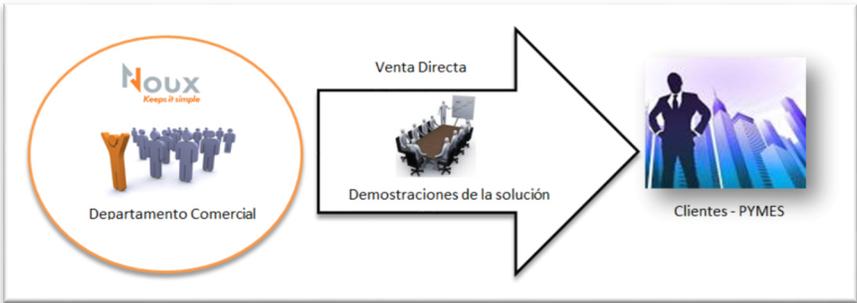


Fuente: El Autor  
Elaborado por: El Autor

Tomando como referencia la ciudad de Quito (Ecuador), las ventas de la empresa NOUX C.A. serán directas hacia la PYME que adquiriría el servicio de implementación de Sistemas ERP y CRM. Para esto se requiere de personal calificado quienes serán los responsables de realizar el desarrollo del proyecto y posterior soporte y mantenimiento.

La venta deberá ser presencial por parte de los recursos del departamento comercial, quienes tienen el conocimiento técnico necesario para cubrir todas las inquietudes de los clientes utilizando demos de las soluciones.

**Cuadro Nro. 67: Marketing de boca a boca**



Fuente: El Autor  
Elaborado por: El Autor

Considerando el canal de distribución de venta directa desde la empresa NOUX C.A. hacia las empresas cliente se tienen los siguientes beneficios:

- Se lleva el producto hacia el consumidor directamente, por lo que al cliente le resultará fácil por no salir a buscarlo, solamente debe coordinar parte de su tiempo para poder ver la funcionalidad que ofrece y si se adapta a sus necesidades.
- El tiempo requerido para la presentación del producto puede ser desde 30 minutos mencionando generalidades, hasta 2 o 3 horas analizando detalladamente la solución; por lo tanto el tiempo mucho depende del cliente.
- No existen intermediarios, por lo que no se alarga la cadena de distribución.
- Siempre habrá personal comercial y técnico dispuesto a mostrar las soluciones que se ofrece y a responder cualquier duda que de la herramienta se pueda generar.
- Contacto directo con el cliente, resulta una ventaja para el acercamiento a negociaciones y desarrollar estrategias según cada necesidad.

### **Cobertura del Mercado**

La ubicación del mercado potencial en sus inicios se enfoca en la ciudad de Quito donde hay una gran concentración de PYMES por ser la capital del Ecuador y uno de los centros de negocios del país. Geográficamente se limitaría a las PYMES ubicadas en la ciudad de Quito.

## Cuadro Nro. 68: Cobertura geográfica de las PYMES del estudio



Fuente: ( Noticias de Ecuador, 2014)  
Elaborado por: ( Noticias de Ecuador, 2014)

**En el capítulo anterior se obtuvo como resultado que 352 PYMES son las empresas a las que NOUX C.A. podrá brindar sus servicios de Implementación de Sistemas ERP y CRM en la Ciudad de Quito.**

### **Abastecimiento**

Para este tipo de servicios es importante tener dos tipos de recursos disponibles:

- Licencias de Software
- Recurso Humano para implementación y soporte

Si bien los términos de abastecimiento son generalmente referentes a productos tangibles, en este punto cabe mencionar que el abastecimiento de licencias de software debe estar acorde con el número de proyectos a ejecutarse. La empresa NOUX C.A. adquiere los diferentes tipos de licencias de cliente y servidor de la herramienta al fabricante y a su vez las ofrece a las PYMES, esto por supuesto tiene un costo el cual será trasladado al cliente final pero que está incluido en el precio por proyecto definido por NOUX C.A. en el capítulo anterior. En este caso la demanda no es necesario planificarla sino que se va adquiriendo las licencias en cuanto el cliente lo requiera.

La importancia de tener licencias de software radica en la garantía que el fabricante ofrece a sus usuarios en cuanto a soporte, documentación, actualizaciones y uso de todos los componentes disponibles en el software, es así que a continuación se detallan los beneficios de tener una licencia de Microsoft, (e-ingenium, 2014):

- Una licencia de software Microsoft le otorga el derecho de uso del software.
- La licencia establece lo que puede y no puede hacer con ese software.
- Aporta beneficios a lo largo de todo el ciclo de vida del software.
- Las licencias establecen las reglas sobre cómo debe ser instalado.
- Las licencias otorgan los derechos para disponer de versiones futuras.

Por otra parte también es requerida la disponibilidad del recurso humano capacitado y calificado para la ejecución de los proyectos en cada uno de los clientes.

#### **6.6.4. Promoción**

##### **6.6.4.1. Objetivos**

- Captar el mayor número de clientes que desean implementar un Sistema ERP o un CRM.
- Potenciar la marca de los productos y servicios que ofrece NOUX C.A.
- Lograr una alta cobertura de clientes en la ciudad de Quito.

##### **6.6.4.2. Estrategias**

- Realizar publicidad para dar a conocer las ventajas de los productos.
- Organizar eventos promocionales con demos de los productos.

Varios factores que se pueden evaluar en este punto de la mezcla de marketing son los siguientes:

## Publicidad:

Existen diversas formas de realizar publicidad sobre los productos de software pero sobretodo deben estar alineadas a las políticas empresariales que NOUX C.A. tiene en cuanto a la comunicación o imagen que requiere proyectar hacia sus clientes y mercado dentro de su industria.

### Cuadro Nro. 69: Imagen publicitaria de la empresa



Fuente: (NOUX C.A., 2014)

Elaborado por: (NOUX C.A., 2014)

- **Anuncios impresos**

Se realizarán anuncios impresos tipo banners de la nueva línea de negocio en las revistas que se entregan en la industria del software por ejemplo "PC World" o boletines para asociados de la AESOFT, esto ayudará a difundir la solución tecnológica que se ofrece fomentando la expectativa en los clientes.

- **Publicaciones y Artículos**

Se pueden realizar publicaciones de artículos referentes a las herramientas que la empresa ofrece donde se indiquen las ventajas y beneficios que ofrecen y dirigido hacia lectores que tengan entre sus temas de interés la parte

tecnológica, software y hardware, PYMES e innovación en el Ecuador, estos artículos se puede publicar en revistas empresariales como “Líderes” y “Diners Club”.

- **Publicaciones en Web**

En la página web oficial se puede colocar información y una pequeña demo en video para indicar las ventajas y beneficios de la herramienta, este tipo de publicidad iría dirigido a personal que ya conoce la empresa y que mediante palabras clave realicen una búsqueda para encontrar la herramienta que se adecue a sus necesidades empresariales.

**Cuadro Nro. 70: Publicaciones web de la empresa**



Fuente: (NOUX C.A., 2014)

Elaborado por: (NOUX C.A., 2014)

- **Emailing**

Realizar campañas de envío masivo de correos electrónicos con indicaciones y características de la herramienta dirigidos hacia una base de datos de

potenciales clientes que ya hayan utilizado los servicios de la empresa y posibles clientes recomendados.

### **Venta Personal:**

El personal comercial es un bastión supremamente importante en NOUX C.A., ya que son los encargados de realizar la venta directa de los productos y servicios.

Para la nueva línea de negocio se considera este método de promoción como un gran factor de apoyo en ventas, debido a que muchos de los potenciales clientes prefieren tener una comunicación personalizada donde el personal de NOUX C.A. realice una presentación oficial al personal de la PYME cliente; el cual generalmente está confirmado por personal de IT y personal del departamento de interés o negocio.

En este tipo de sesiones el cliente puede hacer todo tipo de preguntas, como por ejemplo el alcance que pueden tener las herramientas con aplicación a la PYME, generando una idea muy clara del servicio que pueden adquirir, de esta acción NOUX C.A. obtiene información importante para agregar en su propio CRM donde alimenta información referente a las necesidades de las empresas potenciales.

### **Relaciones Públicas:**

En este tipo de giro de negocio es importante tener buenas relaciones interpersonales con todos los stakeholders, una relación con los proveedores es esencial por todo lo que se puede obtener de ellos en cuanto a licencias, descuentos, capacitaciones, acceso a links de soporte, etc. También es vital tener una buena relación con los clientes desde el inicio hasta el fin de los proyectos debido a que el boca a boca puede ser un factor importante de promoción. Los empleados no pueden quedarse de lado ya que buena parte de nuevos proyectos son recomendación de ellos, pues gran parte de su tiempo lo comparten con el personal de los clientes donde desarrollan las

soluciones de software y que extiendan en mantenimiento y soporte depende de los empleados de NOUX C.A.

Por otra parte es importante realizar eventos grupales, presentaciones con invitaciones dirigidas a contactos de empresas potenciales, organizado en un hotel y de manera formal, si bien este método requiere una gran inversión, de este tipo de reuniones pueden generarse varios proyectos y sobretodo, una cadena de relaciones interpersonales mucho más amplia.

### **6.6.5. Procesos**

#### **6.6.5.1. Objetivos**

- Optimizar el manejo de los recursos Humanos y Tecnológicos de la empresa para un óptimo proceso de implementación de Sistemas de ERP y CRM.
- Definir el proceso de servicio al cliente de las PYMES.

#### **6.6.5.2. Estrategias**

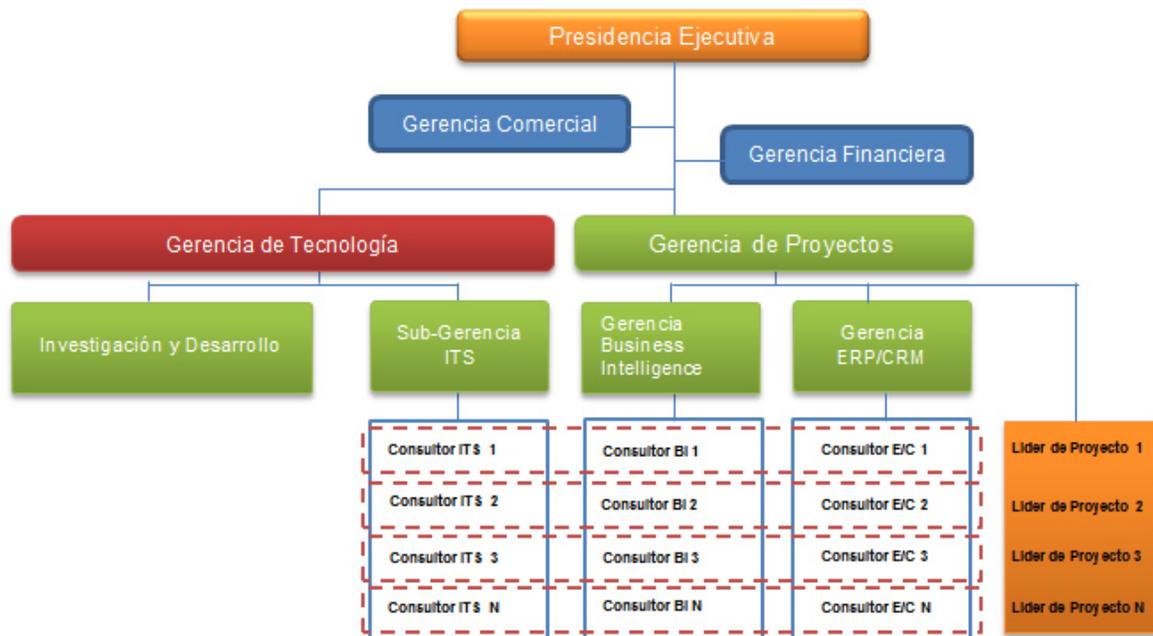
- Redefinir la estructura organizacional de NOUX C.A., que permita introducir la nueva línea de negocio, optimizando los recursos del área y de la empresa en forma integral.
- Definir el proceso que NOUX C.A. aplicará para la operación de la Nueva Línea de Negocio.

## La Nueva Estructura Organizacional

Actualmente NOUX C.A. enfoca todos sus recursos y esfuerzos a la Línea de Negocio de Business Intelligence, dentro del pool de consultores existen perfiles con vasta experiencia en el ámbito de consultoría, la experiencia del mismo ha permitido conocer el funcionamiento de los ERP y CRM instalado e implementado en los clientes del área de BI.

La especialización ha permitido mejorar la rentabilidad de los proyectos de BI, razón por la cual se busca implementar una estructura matricial dentro de la empresa, la cual permitirá tener facilidades en la definición de los equipos que van a participar en un proyecto determinado.

**Cuadro Nro. 71: Mapa Organizacional de la empresa**



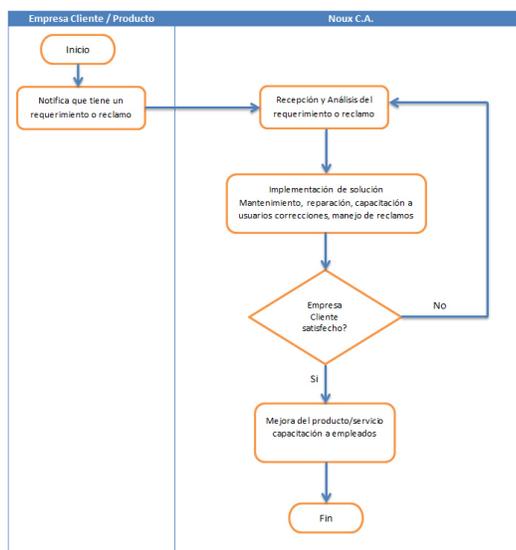
Fuente: (NOUX C.A., 2014)

Elaborado por: El Autor

Según se indica en el mapa estratégico, las actividades de servicio al cliente estarían dentro del proceso de Servicios Post Venta.

A continuación se indica en un diagrama de flujo y se describe el proceso:

**Cuadro Nro. 72: Diagrama de Flujo del proceso Post Venta**



Fuente: (NOUX C.A., 2014)

Elaborado por: El Autor

Una vez desarrollada e implementada en la empresa pyme cliente una solución tecnológica de ERP o CRM, el servicio post venta iniciaría con un requerimiento por parte del cliente o un reclamo por la herramienta, en ese caso NOUX C.A. recibe la notificación y la analiza derivando a sus especialistas según cada área del negocio para analizar e implementar la solución, donde puede ser alguna configuración de la herramienta, corrección de la información, capacitación a usuarios, temas de permisos y accesos de perfiles de usuarios, etc.

Una vez implementada la solución y solventado el requerimiento o reclamo, si el cliente está satisfecho, se registra internamente el cambio por si es necesario tomar en cuenta para ocasiones posteriores y en el servicio a otros clientes, ahí termina el proceso.

En caso de que el cliente no esté satisfecho con la solución implementada, se regresa a la recepción del requerimiento o reclamo para analizarlo y continuar el proceso nuevamente.

## **6.6.6. Personas**

### **6.6.6.1. Objetivos**

- Cubrir las necesidades de la unidad de negocio con el número de recursos humanos suficientes para cumplir los estándares de tiempo establecidos para cada tarea.
- Capacitar efectivamente al personal encargado de la implementación de las actividades de la nueva unidad de negocio.

### **6.6.6.2. Estrategias**

- Evaluar mediante el análisis de actividades y sus tiempos requeridos, cuántas personas se necesitarán para asignarlas en cada proyecto.
- Realizar talleres presenciales para el personal que se encargará de las implementaciones de ERP y CRM en los clientes, mediante el manejo de la herramienta.
- Realizar e-learning recomendados por los proveedores de las licencias de las herramientas de software.
- Colocar como normativa que el personal debe obtener las certificaciones correspondientes al uso y soporte de las herramientas a utilizarse.

El personal requerido en cada uno de los proyectos será asignado según la magnitud de cada uno de ellos, dependiendo del cliente y de sus necesidades.

Lo recursos a utilizar son los mismos que se definieron en el capítulo anterior para la ejecución de proyectos:

**Cuadro Nro. 73: Matriz de Roles y Responsabilidades**

Recurso Humano	Roles	Responsabilidades
<b>Consultor ITS</b>	Brindar las facilidades referentes a Infraestructura de Software para la implementación del proyecto	- Preparar los ambientes de prueba y producción - Instalar las aplicaciones requeridas para los desarrollos - Brindar soporte de software a los Consultores
<b>Líder de Proyecto</b>	Mantener un vínculo entre los líderes del cliente y los Consultores de NOUX para la implementación del proyecto	- Recolectar los requerimientos del cliente - Gestión y seguimiento de los cronogramas del proyecto - Coordinación entre avances del proyecto y satisfacción de usuarios
<b>Consultor E/C (Funcional / Técnico)</b>	Implementar los requerimientos solicitados por el cliente	- Diseñar, Desarrollar e Implementar las soluciones de ERP y CRM

Fuente: El Autor  
Elaborado por: El Autor

Uno de los factores más importantes en el éxito de la implementación de los proyectos y de la excelente relación con los clientes son las personas que dan el soporte requerido ya que sus funciones y actividades las realizan en las instalaciones del cliente por lo cual mantienen con los usuarios una interacción bastante estrecha y por un tiempo considerable dependiendo de la magnitud de los requerimientos.

Es por esto que es importante dar énfasis en la capacitación a los colaboradores en diferentes aristas, no solo en la parte técnica sino también en la parte de servicio al cliente.

Los ítems requeridos de conocimientos que debe tener el personal de implementación en los proyectos son los siguientes:

- Certificación del Microsoft Dynamics ERP
- Certificación de Microsoft Dynamics CRM
- Alto nivel de servicio al cliente

Estos entrenamientos deben ser realizados mediante, talleres, conferencias, realización de casos prácticos, consultas al proveedor.

El entrenamiento de recursos en la actualidad se está realizando con el apoyo de la empresa Bit Consulting, mediante lo cual NOUX C.A. busca desarrollar a sus recursos como técnicos especializados en Microsoft Dynamics.

Las ventajas que proporciona un buen entrenamiento al personal son:

- Soporte de calidad en los productos y servicios que se ofrecen al cliente
- Optimización del tiempo en la implementación de cada proyecto
- Incremento en la productividad del personal asignado en cada proyecto
- Minimización de inconvenientes en las herramientas

## **CAPITULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **7.1. Conclusiones**

- Para cumplir con el objetivo general del presente trabajo de investigación, se desarrolló y diseñó el plan estratégico mediante el cual la Empresa NOUX C.A. puede brindar servicios para la implementación de Sistemas de Gestión Empresariales ERP y Gestión de Clientes CRM para el mercado de las PYMES en la ciudad de Quito, el plan se desarrolló basado en estrategias que permitan a la empresa adaptarse de forma ágil y eficiente en un mercado desconocido para la empresa y poder cubrir los requerimientos de un volumen mayor de clientes y de proyectos con tiempos de ejecución más cortos a lo que cotidianamente la empresa está acostumbrada, buscando una diferenciación en comparación de sus competidores.
- Existen productos sustitutos como son el software Libre y software de Ofimática que pueden generar complicaciones al momento de que el cliente debe tomar una decisión para la adquisición de los servicios de la empresa NOUX C.A.
- Al mercado de tecnología ingresan en promedio un 8% de nuevas empresas año tras año, lo cual podría genera mayor competitividad dentro del mercado, obligando a la empresa NOUX C.A. a innovar constantemente generando mayor valor agregado en sus servicios.
- Las fuertes inversiones en tecnologías de la información que a nivel de América Latina se ha dado en los últimos años, con un crecimiento del 89.68% en el 2014 comparado al 2012; no solo en las empresas grandes sino también en las pequeñas y medianas, promueven un desarrollo tecnológico en el mercado local, esto ha permitido que NOUX C.A. tenga un mercado potencial de 352

PYMES como potenciales clientes en la ciudad de Quito para ofrecerles servicios de Implementación de Sistemas ERP y CRM.

- Únicamente el 23% de encuestados conocen la Marca NOUX C.A., este dato lo reflejan las encuestas realizadas en el desarrollo del presente trabajo de Investigación, razón por la cual se busca que esta debilidad llegue a ser una fortaleza y que permita soportar los nuevos procesos que la empresa desea implementar, de tal forma que la planificación de posicionamiento de marca está orientado a generar satisfacción en los clientes atendidos basados en un servicio de calidad, sustentado con estrategias de Marketing que sean esenciales para lograr una óptima acogida de la nueva línea de negocio.
- El cambio propuesto a nivel de la Organización con enfoque en los Recursos Humanos permite que NOUX C.A. tenga personal especializado en las áreas de Implementación de ERP y CRM, con el fin de ejecutar proyectos de alto nivel de calidad y con tiempos óptimos, permitiendo así que los nuevos recursos que la empresa tiene planificado contratar para cubrir la planificación de proyectos a implementar por parte de la nueva línea de negocios puedan incorporarse y ser utilizados en los proyectos en el menor tiempo posible que es de un mes calendario.
- En el análisis Financiero elaborado para el presente trabajo de investigación se han encontrado varios indicadores financieros que brindan una idea clara de la situación deseada de la evaluación de factibilidad de en la Implementación de la Nueva Línea de Negocio, dando como resultados un VAN de 17.992 USD, un TIR de 44,59% y un periodo de retorno del proyecto de 2 años y 10 meses.
- Desde el punto de vista Social y Ambiental se pudo obtener un indicador que califica a NOUX C.A con un 73% de cumplimiento, analizada categoría por categoría mediante el uso de la matriz básica de Responsabilidad Social Empresarial; uno de los Ítems cuyo impacto a nivel Social es importante es la categoría “Gobierno y Sociedad” en la cual se cuenta con una calificación de

0%; reflejando claramente que la empresa en temas de apoyo a la sociedad como por ejemplo proyectos sociales debe poner mayor énfasis.

- En el análisis de la Matriz de Responsabilidad se observa en la categoría “Público Interno” que hace referencia a los recursos humanos de NOUX C.A., la empresa cumple con el 93.33% del peso asignado. Este ítem es muy importante en el ámbito de responsabilidad social, para confirmar que este indicador está acorde a la realidad se analizó el resultado de la proyección del pago de nómina (Sección 6.1. Requerimiento e Inversión - Nómina); de donde se tiene como monto total a pagar a los recursos de la empresa en los próximos 5 años un valor de 998.154 USD el cual es un costo muy representativo para el mercado local.
- NOUX C.A. con su nueva línea de Negocio busca reforzar y seguir las directrices que ha venido manteniendo con el Cambio de la Matriz Productiva, tanto con la generación de empleo y generación de conocimiento sino también aportando la cultura de “Cero Papeles” (Responsabilidad Ambiental) automatizando procesos en cada uno de sus clientes.

## **7.2. Recomendaciones**

- Dado que los indicadores Financieros del TIR y VAN dieron como resultado valores positivos y es un proyecto rentable para invertir se recomienda a la Empresa de Tecnología NOUX C.A. la creación de la Nueva Línea de Negocio, la cual prestará servicios de implementación de Sistemas ERP y CRM para las PYMES.
- Para cubrir los requerimientos del mercado de PYMES en la Ciudad de Quito la empresa NOUX C.A. debe redefinir su estructura organizacional, apoyándose

en los recursos con experiencia para que sean el soporte de la nueva línea de negocio. El talento humano de la empresa debe ser capacitado de forma periódica para poder agilizar los procesos, generando disminución de los costos y gastos del proyecto.

- De un mercado de 3.524 PYMES únicamente se puede prestar servicios al 10% de estas (352 PYMES), bajo los criterios de precios establecidos por NOUX C.A., dejando un mercado desatendido de 3.172 PYMES; a las cuales se las puede atender buscando estrategias para abaratar los costos. En la actualidad el concepto de tecnología de “Infraestructura como Servicio” permite que para este caso las PYMES puedan arrendar infraestructura y Software a terceros (NOUX C.A.) y así poder disminuir los costos de Tiempo y Dinero de la implementación de estos proyectos en comparación a la forma tradicional.
- NOUX C.A. debe impulsar y llegar a crear el área de Recursos Humanos dentro la institución, con lo cual se pueda gestionar un trabajo mucho más especializado y profesional sobre los recursos actuales y más aún en miras al volumen de recursos que se planifica contratar para prestar servicios en la nueva línea de negocios.
- Los Objetivos tanto Generales como Específicos, la misión, la visión y en términos generales el plan estratégico deben ser socializados en los recursos de la compañía, para que se pueda crear una cultura interna y para que todos los recursos de todo nivel jerárquico la conozcan, puedan alinearse con las metas de la empresa y así poder cumplir con los objetivos planificados.
- Considerando que tanto el macroentorno como también el microentorno de la empresa NOUX C.A cambia drásticamente como también el de todo el mercado tecnológico en función de la evolución de la Tecnología, se ve necesario el mantener una gestión continua del análisis de sus fortalezas y debilidades apalancados en metodologías que permitan a la empresa poder mejorar de forma continua y tener una ventaja competitiva en el mercado.

- Para NOUX C.A. los temas de implementación de soluciones Tecnológicas en el Mercado de las PYMES es un campo nuevo a explorar, razón por lo cual se recomienda enfocarse el nicho de mercado definido en los capítulos anteriores en el presente trabajo de investigación para poder conocerlos de mejor forma y poder aplicar estrategias de calidad de servicio para poder retenerlos y poder expandirse y ampliar su capacidad instalada según su planificación.
- A nivel social y ambiental NOUX C.A. debe crear políticas internas a la organización de responsabilidad social y ambiental, con el fin de aportar a la sociedad con medios que puedan ayudar a sustentar una comunidad equitativa y responsable con los recursos del planeta.

## **ANEXOS**

### **ANEXO Nro. 1.- Entrevistas**

#### **Entrevista 1**

##### ***Entrevistado: Ing. Ximena Coba***

La presente entrevista tiene por objeto recopilar información que permita conocer desde el punto de vista de expertos las necesidades tecnológicas que tiene las PYMES, en especial las que se encuentra instaladas en la ciudad de Quito. Para tal efecto se ha invitado a la Ing. Ximena Coba quien es administradora de una hacienda productora de leche cruda, también administradora de una empresa de carga pesada y cuenta con una micro empresa productora de pulpas. En el mes de noviembre del presente año fue premiada por el presidente de la república como el mejor emprendimiento del año con estos antecedentes Ingeniera:

##### ***¿Cuáles son los principales problemas que afrontan las PYMES para invertir en tecnología?***

El principal problema es el enfoque para cada empresa, lo que encontramos en el mercado es general; en el caso de la leche se necesita un software especializado para la producción de leche que considere sus puntos críticos y el otro problema es el costo. El problema que el costo es alto puesto que los programas van desde los usd 2000 y para una pequeña empresa es mucho, para el caso del transporte y la pulpa se maneja con puntos específicos y el problema también es el costo por que se encuentra software de hasta usd 5000 que son inversiones altas para las PYMES.

##### ***Las PYMES poseen fuentes de datos internas confiables para la toma de sus decisiones, ¿Qué cree usted al respecto?***

Si se lleva un control manual, pero se lo lleva los apuntes a mano. En un cuaderno se registra el control de producción de logística, que en mi caso todo lo hago a mano para luego procesar la información que se lo guarda y archiva en las computadoras, lo que lleva un exceso de tiempo esta acción y el control se realiza en cualquier PYME.

Por consiguiente, si hubiera un mecanismo para que se realice este registro de una manera más fácil pero a un costo bajo, que es lo que importa sería mucho mejor, puesto que el empresario analiza la inversión a realizar, la misma que puede ser invertir en otra área de la empresa.

***¿Qué herramientas considera que pueden ser útiles para mejorar la toma de decisiones dentro de las PYMES?***

Lo que se debe tener es un historial, puesto que para tomar una decisión sin tener un conocimiento previo de lo que paso o poder revisar la información genera mucho problema, y a veces se toman decisiones al apuro y sin tener antecedentes; te cuesta mucho recopilar esa información.

***¿Cuáles son las estrategias que las PYMES utilizan para comercializar sus productos y o servicios?***

Depende del medio por ejemplo, en el caso de los productos primarios como los lácteos se debe buscar interrelación con las fábricas, e inclusive y en principio con los intermediarios que tiene su particularidad en la forma de pago y el precio del producto lo que genera inseguridad, en el caso de los servicios es vía relación directa con el cliente y pertenecer a la asociaciones quienes ayudan y forman al empresario; pero aún sigue siendo insuficiente y el empresario debe salir a buscar el mercado sin contar con personal especializado en estrategias de venta.

***¿Cómo maneja la planificación de los recursos y los procesos comerciales/financieros en las PYMES?***

Se planifica en base a la experiencia, principalmente en base al histórico. Aún que cuesta un poco más de trabajo pero se tiene en papel los registros necesarios para

planificar, esto ayuda a identificar tendencias picos en el año lo que sirve para aprovisionar y planificar. En el caso de los productos primarios ya se identifica vía historial que en el mes de vacaciones escolares o en el mes de diciembre dependiendo del producto baja tus ventas, lo que obliga a sincronizar tu sistema productivo de tal manera que no te genere perdidas y en el peor caso obliga a procesar tu producto de una manera diferente a la comercializada, la cual no es la estrategia que se planifica; por el contrario es una salida a tu problema. Lo mencionado anteriormente aplica para todos los casos, tanto de productos como de servicios; lo importante de todo esto es realizar el balance anualmente y no mensualmente puesto que los picos distorsionarían el análisis mensual.

### ***¿Cómo las PYMES dan seguimiento a los clientes actuales, potenciales y anteriores?***

Es personal, “cliente empresario” obteniendo contacto directo con el cliente; por ejemplo en mi caso se tiene una relación directa con el propietario de DANEC, esto implica involucrarse con el cliente dándole un servicio personalizado y especializado de los productos y servicio lo que garantiza y da confianza de la calidad del producto que se entrega, esta acción se realiza en periodos cortos; en muchos caso diariamente.

### ***¿Cómo las PYMES administran los ciclos de ventas?***

Mayoritariamente es en base a la experiencia mediante los históricos que se cuentan, para lo cual es importante analizar la información que se cuenta. Esto ayuda a que no se asuma y se incurra en errores, por consiguiente los registros son importantes aun cuando este sea llevado en papel, además de pensar no solo en el cliente externo sino también en el interno para que todos se interesen y se involucren con lo que hacen; de tal manera de dar solución inmediata. En cualquier caso, para lo cual se utiliza como ya se mencionó registros bitácoras que generan mucho tiempo y trabajo manejarlas. Por lo que un software sería una gran solución a este inconveniente puesto que ese tiempo se utilizaría en otras actividades; pero nuevamente el precio del software debe

ser económico para una PYME puesto que no se considera prioritario la inversión en software.

Están ubicados en la avenida Maldonado S51-100 y René Hidalgo por la entrada a la revisión vehicular de Guamaní.

## **Entrevista 2**

### ***Entrevistado: Ing. Franklin Lugmaña***

La presente entrevista tiene por objeto recopilar información que permita conocer desde el punto de vista de expertos las necesidades tecnológicas que tiene las PYMES, en especial las que se encuentra instaladas en la ciudad de Quito.

Para tal efecto se ha invitado al Ing. Franklin Lugmaña quien conoce por más de 15 años a la industria gráfica, se desempeñó como gerente comercial de la empresa GRAFIC SOURCE y actualmente es propietario de la empresa INDIGO EXPRESS, categorizada como pequeña empresa con estos antecedentes ingeniero:

### ***¿Cuáles son los principales problemas que afrontan las PYMES para invertir en tecnología?***

El principal problema que tiene uno como propietario de una empresa a nivel general es la parte financiera. No se considera enfocar rubros económicos a un software o programa que tal vez no se ha probado a nivel de una mediana o grande empresa, también en la parte logística no se puede tener datos suficientes para que un programa, un software de esta magnitud tal vez de los resultados deseados por parte del que creó este software.

### ***Las PYMES poseen fuentes de datos internas confiables para la toma de sus decisiones, ¿Qué cree usted al respecto?***

Como acabo de mencionar, realmente que el mantener una base de datos viable para el desarrollo en sí de estrategias o fórmula para mejorar o crear nuevas estrategias de ventas comerciales o extra estructurales logísticas sería otro de los problemas, que tal vez tome un poco más de tiempo pero que serán corregidas tal vez en el desarrollo del programa.

***¿Qué herramientas considera que puede ser útil para mejorar la toma de decisiones dentro de las PYMES?***

Herramientas básicas, como por ejemplo manejos de inventarios, manejos de índices financieros manejo de logísticas y sobre todo la consideración de tener un control total sobre los clientes que eso es lo más importante dentro de un negocio por más pequeño que sea.

***¿Cuáles son las estrategias que las PYMES utilizan para comercializar sus productos y o servicios?***

Estrategias basadas en la experiencia, un poco de publicidad, marketing, promociones; que es lo que básicamente se utilizan para mejorar las ventas en cierto periodo o tiempos; digamos de esfuerzos para mejorar las ventas en su totalidad.

***¿Cómo maneja la planificación de los recursos y los procesos comerciales/financieros en las PYMES?***

Básicamente en datos estadísticos, puede ser por más pequeños que sea la parte contable, recursos humanos, ventas, proyecciones de ventas y ventas históricas que nos ayudan a planificar de una u otra manera para ver un futuro las proyecciones de ventas que pueda manejar las estrategias.

***¿Cómo las PYMES dan seguimiento a los clientes actuales potenciales y anteriores?***

Una hoja de datos, actualmente lo único que se hace es una hoja de control del cliente donde se da seguimiento con venta por producto, venta mensual o venta histórica que llamamos para ver la proyección de crecimiento de cada uno de los productos.

### ***¿Cómo las PYMES administran los ciclos de ventas?***

Dependiendo del producto, por ejemplo en artes gráficas tenemos dos grandes periodos que pueden ser del mes de ingresos a clases septiembre y el mes de diciembre que son meses que se les considera picos a nivel de todo el año, esa es la única manera que se puede obtener con ventas históricas.

Están ubicados en la calle Estados Unidos N16-20 Y Buenos Aires.

### **Entrevista 3**

***Entrevistado: Alex Escudero***

***Gerente General de Sweets y Gerente comercial de La Holandesa***

La presente entrevista tiene por objeto recopilar información que permita conocer desde el punto de vista de expertos las necesidades tecnológicas que tiene las PYMES, en especial las que se encuentra instaladas en la ciudad de Quito. Para tal efecto se ha invitado a Alex Escudero quien tiene amplia experiencia en el sector de manufactura, principalmente en el área pastelera y de quesos.

Es gerente general de la empresa pastelera Sweets y gerente comercial de la empresa La Holandesa, ambas empresas categorizadas como pequeña empresa con estos antecedentes Alex:

### ***¿Cuáles son los principales problemas que afrontan las PYMES para invertir en tecnología?***

Primero, la falta de conocimiento; dos el miedo al costo y tres el tiempo que tomaría lo que se convertiría en un dolor de cabeza para el empresario.

***Las PYMES poseen fuentes de datos internas confiables para la toma de sus decisiones, ¿Qué cree usted al respecto?***

En la gran mayoría creo que no, o tal vez en pocas.

***¿Qué herramientas considera que pueden ser útiles para mejorar la toma de decisiones dentro de las PYMES?***

Sistemas que sean accesibles y que tengan una factibilidad de personalización para cada una de las empresas donde se necesita que cumplan ciertos requerimientos.

***¿Cuáles son las estrategias que las PYMES utilizan para comercializar sus productos y o servicios?***

Depende del negocio. Pero, en las pequeñas seguro es más personalizado y lo segundo, la utilización de las redes sociales principalmente las que son gratuitas, en otra instancia se utiliza otros medios tercerizando otros servicios como la publicidad.

***¿Cómo maneja la planificación de los recursos y los procesos comerciales/financieros en las PYMES?***

Personalmente con pocas herramientas, siendo el mail o correos electrónicos lo que por el momento más ayuda a contactarse y dar seguimiento de la planificación, creo que la gran mayoría llevan en Excel la parte financiera.

***¿Cómo las PYMES dan seguimiento a los clientes actuales potenciales y anteriores?***

Es personalizado utilizando el correo electrónico o por medio de herramientas en los celulares, como las agendas electrónicas que ayudan a mantener y realizar el seguimiento, obviamente ayudaría una herramienta que junte o vincule las bases de datos con estos seguimientos.

### ***¿Cómo las PYMES administran los ciclos de ventas?***

Al igual que en lo anterior, la mayoría hace uso del correo electrónico además de manejar ciertos registros de los clientes, quienes en algunos casos también entregan información de pedidos, evolución del mercado y como retroalimentación van indagando en páginas web y redes sociales para lo que es postventa.

Los productos de la Holandesa cuya planta está ubicada a las afueras de Quito vía al Quinche, se encuentran en todos los autoservicios del país, y las tortas de Sweets se consiguen en nuestros locales propios ubicados en el centro comercial el Condado, Quicentro Sur, Granados plaza y en la república del Salvador y Shyris.

### **Entrevista 4**

#### ***Entrevistado: Ing. Fausto Ludueña***

La presente entrevista tiene por objeto recopilar información que permita conocer desde el punto de vista de expertos las necesidades tecnológicas que tiene las PYMES, en especial las que se encuentra instaladas en la ciudad de Quito. Para tal efecto se ha invitado al Ing. Fausto Ludueña quien es representante de la franquicia NOVOPAN dedicada a la comercialización de insumos y materia prima para panadería y pastelería, y ENFALU la cual se dedica a la venta de madera, con estos antecedentes ingeniero:

#### ***¿Cuáles son los principales problemas que afrontan las PYMES para invertir en tecnología?***

Falta de información y capital.

#### ***Las PYMES poseen fuentes de datos internas confiables para la toma de sus decisiones, ¿Qué cree usted al respecto?***

Si, si hay mucha información con la que cuentan Las PYMES.

***¿Qué herramientas considera que pueden ser útiles para mejorar la toma de decisiones dentro de las PYMES?***

Un buen sistema contable, un sistema de inventarios ERP.

***¿Cuáles son las estrategias que las PYMES utilizan para comercializar sus productos y o servicios?***

Por medio del conocimiento de nuestros clientes.

***¿Cómo maneja la planificación de los recursos los procesos comerciales financieros las PYMES?***

A través de los presupuestos y la utilización de las herramientas de los estados financieros.

***¿Cómo las PYMES dan seguimiento a los clientes actuales, potenciales y anteriores?***

A través de los sistemas contables que se dispone, donde se tiene información de cómo están las ventas y cuál es su historial o histórico.

***¿Cómo las PYMES administran los ciclos de ventas?***

En función de la experiencia de los años pasados.

## **Entrevista 5**

***Entrevistado: Dr. Wilson Araque***

***Docente de la universidad Andina Simón Bolívar***

La presente entrevista tiene por objeto recopilar información que permita conocer desde el punto de vista de expertos las necesidades tecnológicas que tiene las PYMES en especial las que se encuentra instaladas en la ciudad de Quito. Para tal efecto se ha invitado al Dr. Wilson Araque quien es catedrático de la universidad Andina Simón Bolívar quien tiene amplia experiencia en PYMES pues ha participado en muchos encuentros, talleres que buscan impulsar y comprender a este sector, con estos antecedentes doctor:

***¿Cuáles son los principales problemas que afrontan las PYMES para invertir en tecnología?***

El principal problema que tienes las PYMES es que del lado del sector financiero nacional no se han creado productos especializados para satisfacer las necesidades de las PYMES, en función de las necesidades específicas que estas tienen, por ejemplo; una pequeña y mediana empresa en términos de montos recuerdo que había un proyecto en la primera década del presente siglo un organismo internacional financiaba proyectos de modernización tecnológica que al final termino en casi nada, por una razón porque ellos establecieron un monto mínimo que era un valor que supera las necesidades de las PYMES; es decir el sector financiero no genera productos especializados.

***Las PYMES poseen fuentes de datos internas confiables para la toma de sus decisiones, ¿Qué cree usted al respecto?***

En este punto es bueno recordar la definición de dato e información que el ing. En sistemas lo tiene claro, dato es un numero suelto o el nombre de una persona, en cambio la información es cuando se recolecta esos datos sueltos y se los procesa, se

los organiza, analiza y se genera informes, entonces desde mi punto de vista en las PYMES hay un montón de datos pero no sean preocupado de a esos datos convertirlos en información para la toma de decisiones; por que la toma de decisiones se las hace con información.

***¿Qué herramientas considera que pueden ser útiles para mejorar la toma de decisiones dentro de las PYMES?***

Lo que se acaba de mencionar, que las PYMES se preocupen de la información. Hay que reconocer que vivimos una realidad donde las tecnologías ayudan mucho puesto que han alcanzado un alto grado de desarrollo, esto permite que las PYMES puedan acceder a software que no son muy costosos actualmente, por que antes si lo eran. Por ejemplo, ayuda a procesar y analizar la información y que les sirva para tomar decisiones, convirtiéndose en otro aporte para que las PYMES se acostumbren a tomar decisiones en base a información; para ello el uso de las TICs, el teléfono celular, redes sociales, internet; además de los software que actualmente ya no son muy costosos.

***¿Cuáles son las estrategias que las PYMES utilizan para comercializar sus productos y o servicios?***

A nivel del país, las PYMES desde hace casi veinte años se han vuelto fuertes y se encuentran en una etapa joven donde aún predomina la primera generación; es decir quienes inician con el negocio luego pasaran a la segunda generación es decir los hijos, posteriormente a los nietos y así. Pero quienes empezaron son personas quienes no se desarrollaron en un mundo digital y por el contrario se desenvuelven en un mundo donde predomina las cosas físicas donde se pensaba que el cliente tenía que ir a la empresa no la empresa buscar el cliente, entonces aparecen dos cosas: no hay estrategias agresivas de comercialización y por otro lado en un mundo digitalizado tienden a utilizar las bondades del marketing online.

### ***¿Cómo maneja la planificación de los recursos y los procesos comerciales/financieros en las PYMES?***

Todavía hay una tendencia más reactiva que proactiva, actúan en situaciones que ocurren en momentos de crisis, actualmente el acuerdo de comercialización con la Unión Europea donde hay muchas oportunidades pero muchas empresas están temerosas; puesto que tienen que mejorar e implementar nuevas tecnologías y capacitar a la gente, demuestra que hay poca tendencia a planificar a largo plazo más bien se tiene un enfoque de corto plazo con enfoque reactivo.

### ***¿Cómo las PYMES dan seguimiento a los clientes actuales, potenciales y anteriores?***

Creo que es una de las grandes necesidades, porque dar seguimiento a los clientes está vinculada a la parte de servicios y una de las grandes debilidades de las empresas en general es que poco se preocupan del servicio preventa, venta y peor postventa. La mayor parte se compra y se olvidan del cliente, peor si existe un servicio postventa. Por ejemplo, garantías donde se convierte una tortura para el cliente puesto que empiezan a salir las excusas, he aquí donde las tecnologías deben dar un gran soporte por medio de la recolección de información de satisfacción necesidades de los clientes.

### ***¿Cómo las PYMES administran los ciclos de ventas?***

En esto si lo tiene claro, dependiendo del sector donde las ventas son estacionales, en otros donde las ventas tiene compartimientos parecidos durante el año, donde la experiencia les ha ayudado mucho; esto no creo que se mayor inconveniente. Por ejemplo, pensemos en la navidad; los empresarios ya tienen claro cuál es la producción para esta temporada.

## **ANEXO Nro. 2.- Comparativo Microsoft Dynamics vs Otras Herramientas Líderes**

### **Microsoft Dynamics vs. SAP Business One**

Sus características son bastante similares en lo que se refiere a servicios de ERP, sin embargo se pueden mencionar las siguientes características en cada uno de ellos, según (Socius, 2014).

<b>Microsoft Dynamics</b>	<b>SAP Business One</b>
Integración con Office, generalmente usado en las PYMES, los usuarios requieren menor capacitación porque el funcionamiento de Dynamics es similar al de Office	Sigue trabajando en la integración con Office
Ofrece una interfaz personalizada acorde a roles o perfiles para ofrecer mayor seguridad y mejora en la eficiencia de procesos	Ofrece una interfaz tradicional
Permite analizar datos con SmartListBuilder, Excel Report Builder, Business Portal y la Integración de directa con SharedPoint, las posibilidades de integración son ilimitadas	Confía en las soluciones de ISV (Independent Software Vendors) para las funciones de informes y análisis
Ahorro en la inversión de tiempo y dinero por capacitaciones	Mayor inversión de tiempo y dinero en capacitaciones

### **Microsoft Dynamics vs. Oracle JD Edwards Enterprise One**

Las diferencias entre estos dos productos según (GetApp, 2014) son las siguientes:

<b>Microsoft Dynamics</b>	<b>Oracle JD Edwards Enterprise One</b>
Módulos: Distribución, Picking, Planificación de la demanda, Inventarios, Pedidos, Órdenes de Compra, Gestión de solicitudes, Venta	Módulos: Finanzas, Proyectos, Activos, Pedidos, Fabricación, Soluciones Móviles, Reporting

Combina inteligencia de negocios, colaboración y comunicación	Combina el valor del negocio, tecnología basada en estándares y experiencia en la industria
No tiene esta funcionalidad	Puede ejecutar todas sus aplicaciones en un iPad de Apple
Proporciona planificación, personalización y servicios de apoyo dirigidos a optimizar las necesidades individuales de cada clientes	Ofrece mejoras en eficiencia operativa para incrementar los ingresos y crecimiento de resultados, ofrece beneficios inmediatos para procesos críticos del negocio
Diseñado para pequeñas y medianas empresas	Dirigido para todo tipo de industrias

### **Microsoft Dynamics vs. Sales Force**

Según (Accent Gold, 2014) las diferencias entre Microsoft Dynamics y Sales Force son las siguientes:

Microsoft Dynamics	Sales Force
Es prácticamente una aplicación de Microsoft Outlook, no solo un plugin	Repele las características de Outlook por lo que no se puede administrar las oportunidades y clientes potenciales, ya que no tiene una interfaz de usuario
Hereda la seguridad y privilegios de datos	No hereda la seguridad y privilegios de datos
Permite gráficos, listas, iframes para visualización	Solo permite reportes
Trabaja en tiempo real	Tiene una demora de 30 a 60 minutos
Permite actualizaciones ilimitadas	Permite un número limitado de actualizaciones
Ofrece analíticas en línea	No ofrece una característica similar
Ofrece en line filtros de profundización en la información	No ofrece una característica similar
Se puede hacer click en una imagen para abrir informes de 4 clicks	Se puede hacer click en una imagen para abrir informes de 7 a 15 clicks
Capacidad de arrastrar y soltar que es fácil de usar	Personalización de usuarios pero no se pueden revertir los cambios

## **Microsoft Dynamics vs. Oracle Siebel CRM**

Acorde a lo indicado en (Microsoft, 2014) las principales diferencias existentes entre Microsoft Dynamics y Oracle Siebel CRM son las siguientes:

<b>Microsoft Dynamics</b>	<b>Oracle Siebel</b>
Tiene mayores características con respecto al costo que se paga	Es mucho más costoso que Microsoft Dynamics
Se integra con Windows y Office para las actualizaciones y no requieren actualizaciones adicionales	Se requiere de constantes actualizaciones según las del sistema operativo y otras aplicaciones que utiliza
Es de fácil uso por su integración con Office	Tiene fama de ser un sistema complejo
Incluye características como automatización de marketing y de gestión de campaña	No posee características similares
Es el único sistema que tiene un cliente de Outlook nativo	No tiene esta funcionalidad
Desarrollado en varios idiomas, se centra en ventas, marketing y servicio para satisfacer demandas distintas	Es una solución completa que ayuda a las organizaciones a diferenciar sus negocios para lograr el máximo crecimiento en ventas y utilidad de línea

## **ANEXO Nro. 3.- Acuerdo de Confidencialidad sobre los Datos Entregados**

## BIBLIOGRAFÍA

- Noticias de Ecuador. (15 de Octubre de 2014). *Noticias de Ecuador*. Obtenido de Noticias de Ecuador: <http://ecuadorecuadoriano.blogspot.com/2012/10/mapa-de-quito.html>
- Accent Gold, S. (05 de 05 de 2014). *Accent Gold Solutions The CRM Experts*. Obtenido de Microsoft CRM vs Sales Force: <http://www.accentgold.com/blog/microsoft-crm-vs-salesforce/>
- AESOFT. (Septiembre de 2011). *Estudio de Mercado*. Obtenido de Asociación Ecuatoriana de Software: <http://www.aesoft.com.ec/www/index.php/183-estudio-de-mercado-2011>
- AESOFT. (19 de Julio de 2012). *Catálogo de Soluciones de Software 2012-2013*. Obtenido de AESOFT: <http://www.matizediciones.com/aesoft2012/>
- AESOFT. (31 de Octubre de 2013). *Firma del convenio macro AESOFT y MIPRO*. Obtenido de AESOFT: <http://www.aesoft.com.ec/www/index.php/118-slideshow/277-firma-del-convenio-macro-aesoft-y-mipro>
- Agencia Pública de Noticias del Ecuador y Suramérica. (19 de Abril de 2013). *Mipro y asociación de software incentivan uso de tecnologías en las Pymes*. Obtenido de Andes Info: <http://www.andes.info.ec/es/economia/mipro-asociacion-software-incentivan-uso-tecnologias-pymes.html>
- AHCIET. (2013). *Telecomunicaciones en Latinoamérica*. Obtenido de AHCIET: <http://www.ahciet.net/index.php/noticias/noticias-ahciet/item/239-este-es-el-rostro-del-libro-digital-de-las-telecomunicaciones-en-latinoam%C3%A9rica>
- Araque, W. (1 de Enero de 2012). *Cuaderno de trabajo N° 1*. Obtenido de Cuaderno de trabajo N° 1: [http://www.uasb.edu.ec/UserFiles/381/File/Las\\_PyME\\_y\\_su.pdf](http://www.uasb.edu.ec/UserFiles/381/File/Las_PyME_y_su.pdf)
- Archive, A. K. (17 de Julio de 2014). *CreceNegocios*. Obtenido de CreceNegocios: <http://www.crecenegocios.com/el-van-y-el-tir/>
- Asamblea Nacional. (22 de Diciembre de 2010). *Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones*. Obtenido de Proecuador: <http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2014/02/1-Codigo-Organico-de-la-Produccion-Comercio-e-Inversiones-pag-37.pdf>
- AXELOS (ITIL - Information Technology Infrastructure Library). (29 de Julio de 2011). *Glossary*. Obtenido de Itil Official Site: <http://www.itilofficialsite.com/nmsruntime/saveasdialog.aspx?IID=1215&SID=242>
- AXELOS [ITIL]. (8 de Octubre de 2014). *ITIL - Ciclo de Vida de los Servicios*. Obtenido de Ciclo de Vida de los Servicios: [http://itilv3.osiatis.es/ciclo\\_vida\\_servicios\\_TI.php](http://itilv3.osiatis.es/ciclo_vida_servicios_TI.php)
- AXELOS [ITIL]. (7 de Septiembre de 2014). *ITIL - Servicios*. Obtenido de Gestión de Servicios: [http://itilv3.osiatis.es/gestion\\_servicios\\_ti.php](http://itilv3.osiatis.es/gestion_servicios_ti.php)
- Banco Central del Ecuador. (Abril de 2015). *Estadísticas macroeconómicas - Presentación Coyuntural*. Obtenido de Banco Central del Ecuador: <http://www.bce.fin.ec/index.php/estadisticas-economicas>
- BE-ANAYTIC. (5 de Junio de 2014). Obtenido de BE-ANAYTIC: <http://www.be-analytic.com>

- Bravo Carrasco, J. (2011). *Gestión de Procesos*. Santiago de Chile: Editorial Evolución S.A.
- Burbano de Lara, E. (15 de 5 de 2014). Inicios y Actualidad de NOUX C.A. (B. Jaramillo, Entrevistador)
- Canelos, R. (2010). *Formulación y Evaluación de un plan de negocios*. Quito: Fénix Comunicaciones.
- Capus Party Ecuador. (05 de 05 de 2015). *Capus Party*. Obtenido de Capus Party Ecuador: <http://ecuador.campus-party.org/>
- Casagallo, R. (1 de Septiembre de 2014). Clusters de Agrupaciones de Industrias. (B. Jaramillo, Entrevistador)
- CRM, C. (2013). *Comunidad CRM*. Obtenido de motusbsgroup.com: <http://www.comunidadcrm.com/UruiTDynamix/2012/08/15/por-que-adoptar-microsoft-dynamics-sure-step-como-metodologia-de-trabajo/>
- David, F. R. (2008). *Conceptos de administración estratégica*. México: Pearson Educación.
- Deloitte. (Diciembre de 2013). *Estudios*. Obtenido de deloitte.com: <http://www.deloitte.com/assets/Dcom-Ecuador/Local%20Assets/Documents/Informativo%20Gerencial/DELOITTE-Diciembre.pdf>
- Drucker, P. F. (1985). *Innovation and Entrepreneurship: Practice and Principles*. New York: Harper & Row.
- DW Consulware. (5 de Junio de 2014). Obtenido de dwconsulware the business intelligence company: <http://www.dwconsulware.com/es/home.html>
- El blog Salmón. (16 de Octubre de 2014). *El blog Salmón*. Obtenido de ¿Qué es la Elasticidad de la Demanda?: <http://www.elblogsalmon.com/conceptos-de-economia/que-es-la-elasticidad-de-la-demanda>
- El Universo (EFE). (4 de Enero de 2014). *Presidente de Ecuador calcula una inflación del 3,2% en el 2014*. Obtenido de El Universo: <http://www.eluniverso.com/noticias/2014/01/04/nota/1982326/presidente-rafael-correa-calcula-que-inflacion-ecuador-sera-32-2014>
- e-ngenium. (16 de Octubre de 2014). *e-ngenium*. Obtenido de ¿Por qué tener licencias oficiales de Microsoft?: <http://e-ngenium.blogspot.com/2010/05/por-que-tener-licencias-oficiales-de.html>
- Español, C. (15 de Enero de 2014). *CRM Definición*. Obtenido de CRM Español: <http://www.crmespanol.com/crmdefinicion.htm>
- Ferrell, O. C., & Hartline, M. D. (2012). *Estrategia de marketing* (Quinta ed.). México: Cengage Learning Editores, S.A. de C.V.
- Fundación Wikimedia, Inc. (13 de Enero de 2013). *Tamaño de la muestra*. Obtenido de Tamaño de la muestra: [http://es.wikipedia.org/wiki/Tama%C3%B1o\\_de\\_la\\_muestra](http://es.wikipedia.org/wiki/Tama%C3%B1o_de_la_muestra)
- Galbiati Riesco, J. M. (2012). *Jorge Galbiati Riesco*. Obtenido de Material de apoyo virtual para el aprendizaje de la estadística: [http://www.jorgegalbiati.cl/ejercicios\\_4/ConceptosBasicos.pdf](http://www.jorgegalbiati.cl/ejercicios_4/ConceptosBasicos.pdf)
- Gartner inc. (2 de Julio de 2013). *News Room*. Obtenido de Gartner Inc: <http://www.gartner.com/newsroom/id/2537815>
- GetApp. (05 de 10 de 2014). *GetApp your #1 Business Apps Marketplace*. Obtenido de Compare Oracle JD Edwards EnterpriseOne vs. Microsoft Dynamics GP

(Great Plains): <http://www.getapp.com/compare/erp-software/oracle-jd-edwards-enterpriseone-vs-microsoft-dynamics-gp-great-plains>

Grupo Provedatos. (5 de Junio de 2014). Obtenido de Grupo Provedatos Software de Gestión Empresarial: [www.grupoprovedatos.com](http://www.grupoprovedatos.com)

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

IDE Business School. (16 de Octubre de 2013-2014). *IDE Business School*. Obtenido de Distribución: ¿Directa o Indirecta?: <http://investiga.ide.edu.ec/index.php/distribucion-idirecta-o-indirecta>

Karcher, P. (17 de Octubre de 2013). *Office Productivity Software Is No Closer To Becoming A Commodity*. Obtenido de Blog Forrester: [http://blogs.forrester.com/philipp\\_karcher/13-10-17-office\\_productivity\\_software\\_is\\_no\\_closer\\_to\\_becoming\\_a\\_commodity](http://blogs.forrester.com/philipp_karcher/13-10-17-office_productivity_software_is_no_closer_to_becoming_a_commodity)

Kotler, P., & Keller, K. L. (2012). *Marketing Management 14*. New Jersey: Prentice Hall.

Latin American Economic. (2013). *Perspectivas Económicas de America Latina 2013*. Obtenido de Latin American Economic: <http://www.latameconomy.org/es/outlook/2013/smes-innovation-and-technological-development/icts-in-latin-american-smes-access-and-adoption/>

Mankiw, N. G. (2012). *Principios de Economía*. México: CENGAGE Learning Editores.

Microsfot. (05 de 10 de 2014). *Microsoft Dynamics*. Obtenido de Microsoft Dynamics: <http://www.microsoft.com/es-es/dynamics/default.aspx>

Microsoft. (06 de 10 de 2014). *Microsoft Dynamics CRM Community*. Obtenido de 3 Reasons Microsoft Dynamics® CRM Beats Oracle CRM : <https://community.dynamics.com/crm/b/crmsoftwareblog/archive/2012/10/02/3-reasons-microsoft-dynamics-174-crm-beats-oracle-crm.aspx>

Microsoft Corporation. (31 de Agosto de 2014). *Qué es Microsoft Dynamics*. Obtenido de Microsoft Dynamics: <http://www.microsoft.com/es-xl/dynamics/default.aspx>

MIPRO. (31 de 05 de 2014). *ERP*. Obtenido de Tecnología PYMES: <http://www.tecnologiapymes.gob.ec/erp/>

Naveda Hidalgo, V. (17 de Enero de 2014). *Panorama Económico del Ecuador 2013*. Obtenido de Poderes Inteligencia Política: <http://poderes.com.ec/2014/panorama-economico-del-ecuador-2013/>

NOUX C.A. (22 de 06 de 2014). *Portafolio de Servicios*. Obtenido de Portal Empresarial de NOUX: <http://www.nouxbi.com/>

NOUX C.A. (10 de 12 de 2014). *Web Site Noux C.A.* Obtenido de Noux C.A.: <http://www.nouxbi.com/>

Oltra Badenes, R. (2012). *Sistemas Integrados de Gestión Empresarial. Evolución histórica y tendencias de futuro*. Valencia: UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA.

Pardo, J. (2014). *panorama\_tic\_latam*. Obtenido de N-Economía: [http://www.n-economia.com/informes\\_neconomia/pdf/panorama\\_tic\\_latam/Panorama\\_TIC\\_LATAM\\_mar14.pdf](http://www.n-economia.com/informes_neconomia/pdf/panorama_tic_latam/Panorama_TIC_LATAM_mar14.pdf)

Pérez, J. F., & Veiga, C. (2008). *Control de la Gestión Empresarial (7ma ed.)*. Madrid: ESIC Editorial.

- Porter, M. E. (2002). *Ventaja Competitiva*. México: Alay ediciones, S.L. (Grupo Patria Cultural).
- Porter, M. E. (2006). *Estrategia competitiva: Técnicas para el análisis de la empresa y sus competidores*. México: Compañía Editorial Continental.
- Redacción EKOS. (24 de Marzo de 2014). *Crear una empresa ecuatoriana será más fácil*. Obtenido de EKOS:  
<http://www.ekosnegocios.com/negocios/verArticuloContenido.aspx?idart=3190>
- Rivas, C. (10 de Enero de 2014). *Tecnología*. Obtenido de Infochannel:  
<http://www.infochannel.com.mx/idc-las-tic-en-america-latina-creceran-32-en-2014>
- SAP. (2012, Enero 25). *Sala de Prensa Latinoamérica*. Retrieved from Comunicados de Prensa: <http://latam.news-sap.com/2012/05/25/la-empresa-ecuatoriana-noux-logra-la-acreditacion-active-quality-management-de-sap-lider-mundial-en-software-de-gestion-de-negocios/>
- SAP AG. (Febrero de 2009). *Business Intelligence: Una guía para medianas empresas*. Obtenido de Cluster e-business: [http://cluster-ebusiness.com/sites/cluster-ebusiness.com/files/Business\\_Intelligence\\_0.pdf](http://cluster-ebusiness.com/sites/cluster-ebusiness.com/files/Business_Intelligence_0.pdf)
- SAP Training and Education. (22 de 06 de 2014). *Certificaciones*. Obtenido de SAP Education: <http://www.sap.com/latinamerica/training-education/certification.html>
- Schettino, M. (2002). *Introducción a la Economía para no economistas*. México: Prentice Hall. Obtenido de  
<http://books.google.com/books?id=BsPNZVgz6d8C&pg=PA47&dq=elasticidad+de+la+demanda&hl=es-419&sa=X&ei=u0JAVOaqEouSsQSGzICoBw&ved=0CBQQ6AEwAA#v=onepage&q=elasticidad%20de%20la%20demanda&f=false>
- Schwab, K. (2013). *The Global Competitiveness Report*. Obtenido de World Economic Forum:  
[http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GlobalCompetitivenessReport\\_2013-14.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2013-14.pdf)
- Servicio de Rentas Internas (CIUU). (24 de 4 de 2014). *CIUU3*. Obtenido de SRI:  
<descargas.sri.gov.ec/download/excel/CIUU3.xls>
- Servicio de Rentas Internas (SAIKU). (1 de Mayo de 2014). *Estadísticas Multidimensionales*. Obtenido de SRI: <https://declaraciones.sri.gob.ec/saiku-ui/>
- Servicio de Rentas Internas. (10 de Abril de 2014). *PYMES*. Obtenido de SRI:  
<http://www.sri.gob.ec/web/10138/32>
- Servicio Nacional de Contratación Pública. (5 de Julio de 2014). *Portal de Compras Públicas*. Obtenido de SERCOP:  
<http://portal.compraspublicas.gob.ec/incop/analisis-sercop/>
- Socius. (05 de 05 de 2014). *Socius, The Power of Partnership*. Obtenido de Looking beyond features to functionality: <http://www.socius1.com/looking-beyond-features-to-functionality-microsoft-dynamics-gp-vs-sap-business-one/>
- Stratuscorp. (5 de Junio de 2014). Obtenido de Stratus Corp Teconolgia orientada a negocios: [www.stratuscorp.biz](http://www.stratuscorp.biz)
- Superintendencia de Compañías. (1 de Junio de 2014). *Información Estadística*. Obtenido de Portal de Información: <http://181.198.3.71/portal/cgi-bin/cognos.cgi>

- Superintendencia de Compañías. (5 de Julio de 2014). *Portal de Información / Sector Societario*. Obtenido de Sector Empresarial:  
<http://www.supercias.gob.ec/portalinformacion/consulta/index.php>
- Toalongo, P. (27 de Mayo de 2014). Integración entre Proveedores. (B. Jaramillo, Entrevistador)
- Toalongo, P. (27 de Mayo de 2014). Integración entre Proveedores. (P. Toalongo, Entrevistador)
- Valencia, A. M. (12 de Noviembre de 2013). *Informe de la Expansión de la tecnología en el Ecuador*. Obtenido de El Comercio:  
<http://edicionimpresa.elcomercio.com/es/172300015b34aa67-abdc-4aec-82db-05fa9c16e4f4>
- Wheeler, S., & Hirsh, E. (2005). *Los canales de distribución*. Bogotá Colombia: Grupo Editorial Norma. Obtenido de  
<http://books.google.com/books?id=rO8pG4zk8DwC&printsec=frontcover&dq=canal+de+distribucion&hl=es-419&sa=X&ei=KvQ-VJWjHJKiyAT3qoCADQ&ved=0CBQQ6AEwAA#v=onepage&q=canal%20de%20distribucion&f=false>
- YACHAY. (15 de Mayo de 2014). *YACHAY, La ciudad del Conocimiento*. Obtenido de YACHAY: <http://www.yachay.gob.ec/yachay-la-ciudad-del-conocimiento/>