

**ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO**

**DIRECCIÓN DE POSTGRADO**

PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA  
DE SERVICIOS TECNOLOGICOS BASADOS EN  
OUTSOURCING Y COLABORACION, ENFOCADO A  
PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS.

**POR:**

**CHRISTIAN BENALCAZAR LAGOS, y**

**LENIN PARRA MALDONADO**

**Proyecto presentado como requisito parcial para la obtención del grado**

**de:**

**MAGÍSTER EN GERENCIA DE SISTEMAS**

**AÑO 2013**

# ESCUELA POLITECNICA DEL EJÉRCITO

## VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD

### UNIDAD DE GESTIÓN DE POSTGRADOS DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

#### TERMINACION DE TESIS

Ing. Francis Salazar, **CERTIFICA:**

Que el trabajo titulado “PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA DE SERVICIOS TECNOLOGICOS BASADOS EN OUTSOURCING Y COLABORACION, ENFOCADO A PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS.” realizado por el Señor Ing. Lenin Marcelo Parra Maldonado, (C.I. 1713265955) y el Señor Ing. Christian Dennis Benalcázar Lagos, (C.I. 1711451482) está terminado, ha sido guiado y revisado periódicamente y cumple normas estatutarias establecidas por la ESPE, en el Reglamento de Estudiantes de la Escuela Politécnica del Ejercito.

Sangolquí, 29 de septiembre de 2012

-----  
Ing. Francis Salazar  
DIRECTOR  
DOCENTE T/P CEAC

# **ESCUELA POLITECNICA DEL EJÉRCITO**

## **VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD**

### **UNIDAD DE GESTIÓN DE POSTGRADOS DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Ing. Christian Dennis Benalcázar Lagos

Ing. Lenin Marcelo Parra Maldonado

#### **DECLARAMOS QUE:**

El proyecto de grado denominado “PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA DE SERVICIOS TECNOLOGICOS BASADOS EN OUTSOURCING Y COLABORACION, ENFOCADO A PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS”, ha sido desarrollada con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de nuestra autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance científico del proyecto de grado en mención.

Sangolquí, 29 de septiembre de 2012.

-----  
Ing. Christian Benalcázar Lagos

-----  
Ing. Lenin Parra Maldonado

# **ESCUELA POLITECNICA DEL EJÉRCITO**

## **VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD**

### **UNIDAD DE GESTIÓN DE POSTGRADOS DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

#### **AUTORIZACION**

Nosotros, Christian Dennis Benalcázar Lagos y Lenin Marcelo Parra Maldonado,

Autorizamos a la Escuela Politécnica del Ejercito la publicación, en la biblioteca virtual de la Institución del trabajo **“PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA DE SERVICIOS TECNOLOGICOS BASADOS EN OUTSOURCING Y COLABORACION, ENFOCADO A PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS”**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusividad, responsabilidad y autoría.

Sangolquí, 29 de septiembre de 2012.

-----  
Ing. Christian Benalcázar Lagos

-----  
Ing. Lenin Parra Maldonado

## **AGRADECIMIENTO**

Lenin y Christian, agradecen de manera especial a sus seres queridos por ser fuente de inspiración y soporte permanente para alcanzar las metas que día a día nos hemos trazado. A la universidad y su cuerpo docente por permitirnos crecer profesionalmente con los aprendizajes que de ellos hemos obtenido. A Francis Salazar, quien supo guiar de manera muy profesional el desarrollo de este trabajo compartiendo su conocimiento y apoyándonos de manera constante con su gran capacidad profesional.

## **DEDICATORIA**

Este documento literario de gran valor investigativo, útil para la colectividad estudiantil y empresarial, lo dedico con gran fervor a mi esposa Andrea, y a mis hijos: María Emilia y David Mateo, quien han sido fuente de inspiración y empuje para culminar este trabajo de tesis, y de esta manera cumplir uno de mis objetivos a nivel académico que es la Maestría en Gerencia de Sistemas, etapa de mi vida personal y profesional que me enorgullece.

**Christian Benalcázar.**

## **DEDICATORIA**

El resultado de este trabajo de investigación está dedicado a todas las personas que me apoyaron de manera irrestricta para culminarlo satisfactoriamente, principalmente a María Augusta, en mi esposa, quién me ha acompañado y ha sido un soporte invaluable a lo largo de todo el proceso y mis padres, Germán y Susana, quienes durante toda mi vida han sido ejemplo de amor, lucha y perseverancia.

**Lenin Parra.**

## INDICE DE CONTENIDO

CAPÍTULO I.....	1
MARCO CONCEPTUAL.....	1
1.1. Introducción.....	1
1.2. Justificación del Proyecto.....	3
1.3. Definición de Objetivos.....	5
1.3.1. Objetivo General.....	5
1.3.2. Objetivos Específicos.....	5
1.4. Alcance del Proyecto.....	6
CAPÍTULO II.....	8
ESTUDIO DE MERCADO.....	8
2.1. Definición de Objetivos del Estudio de Mercado.....	8
2.1.1. Objetivo General.....	8
2.1.2. Objetivos específicos.....	8
2.2. Segmentación de Mercado.....	9
2.3. Fase Exploratoria.....	9
2.3.1. Recopilación de Datos.....	9
2.3.2. Análisis de la Competencia.....	11
2.3.2.1. Competencia Directa.....	13
2.3.2.2. Competencia Indirecta.....	15
2.3.3. Entrevista al Experto.....	16
2.3.4. Análisis de entrevista al Experto.....	17
2.4. Encuesta.....	18
2.4.1. Terminología.....	18
2.4.2. Metodología.....	19
2.4.2.1. Determinación de los elementos para la encuesta.....	19
2.4.2.2. Prueba Piloto.....	20
2.4.2.3. Resultado de la Prueba Piloto.....	20
2.4.2.4. Tamaño del universo.....	21
2.4.2.5. Porcentaje de confiabilidad y error permitido.....	21
2.4.2.6. Tamaño de la muestra.....	23
2.4.3. Formato de la Encuesta.....	24
2.4.4. Ejecución de la encuesta.....	26
2.4.5. Resultados del estudio.....	28



2.4.6.	Análisis e interpretación de resultados de la encuesta .....	28
2.4.6.1.	Análisis UNIVARIADO.....	28
2.4.6.2.	Análisis BIVARIADO .....	50
2.5.	Conclusiones .....	61
CAPÍTULO III.....		65
CATÁLOGO DE PRODUCTOS, SERVICIOS Y HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS .....		65
3.1.	Definición de categorías de productos y servicios .....	65
3.2.	Análisis de Tendencias Tecnológicas.....	66
3.2.1.	Evolución y Tendencias Actuales .....	66
3.2.2.	Megatendencias.....	68
3.3.	Arquitectura de TI .....	70
3.3.1.	Colaborativa .....	71
3.3.2.	Operacional .....	72
3.3.3.	Analítica .....	73
3.4.	Herramientas Tecnológicas .....	74
3.4.1.	Herramientas de Comunicación .....	74
3.4.2.	Herramientas de Colaboración .....	76
3.4.3.	Herramientas de Apoyo.....	76
3.5.	Descripción detallada de productos y servicios .....	78
3.5.1.	Servicios de Outsourcing .....	78
3.5.1.1.	Planificación Estratégica de Tecnología.....	78
3.5.1.2.	Helpdesk (Soporte a Usuarios) .....	80
3.5.1.3.	Centro de Cómputo.....	81
3.5.2.	Software .....	81
3.5.2.1.	Desarrollo de Aplicaciones .....	81
3.5.2.2.	Mantenimiento y soporte .....	82
3.5.2.3.	Licencias de Software .....	83
3.5.3.	Hardware .....	83
3.5.3.1.	Servidores .....	83
3.5.3.2.	Computadoras .....	83
3.5.3.3.	Dispositivos Periféricos .....	84
3.5.4.	Redes .....	84
3.5.4.1.	Cableado Estructurado .....	84
3.5.4.2.	Equipos de Red .....	84

3.5.4.3.	Soporte y mantenimiento .....	84
3.6.	Definición de medios de difusión.....	85
3.6.1.	Publicidad de “boca en boca” .....	85
3.6.2.	Buscadores de Internet y Redes sociales.....	86
3.6.3.	Análisis de costos.....	86
3.6.3.1.	Estadística de uso de buscadores en Ecuador .....	86
3.6.3.2.	Costo de listas y publicidad de Google.....	87
3.6.3.3.	Costo de publicidad en Facebook .....	88
3.6.4.	Mailing .....	89
3.6.5.	Catálogos de productos y servicios .....	89
3.6.6.	Emisoras Radiales .....	90
3.7.	Esquemas de contratación .....	90
3.7.1.	Tarjetas de soporte prepago .....	90
3.7.2.	Contrato anual de servicios de soporte .....	91
3.7.3.	Contrato de renta y mantenimiento de software .....	91
3.7.4.	Contrato de renta y mantenimiento de equipos.....	91
3.7.5.	Contrato de desarrollo de software .....	92
3.7.6.	Contrato de mantenimiento de software .....	93
3.7.7.	Contrato de instalación de hardware y redes.....	93
3.7.8.	Contrato de Outsourcing de Tecnología .....	93
3.8.	Modelo del Catálogo .....	94
3.8.1.	Catálogo de presentación para correo electrónico .....	94
3.8.2.	Catálogo para correo electrónico .....	95
3.8.3.	Catálogo impreso .....	96
3.8.4.	Catálogo para el sitio web .....	96
CAPÍTULO IV .....		97
PROCESOS DE OPERACIÓN Y ENTREGA DE PRODUCTOS Y SERVICIOS. 97		
4.1.	Inventario de procesos .....	97
4.1.1.	Matriz de procesos críticos de la operación. ....	99
4.2.	Definición de Organigrama .....	100
4.3.	Repositorio de la documentación .....	101
4.3.1.	Definición de ubicación física de la documentación.....	102
4.3.2.	Definición de estructuras y niveles de acceso.....	102
4.3.3.	Definición de un estándar para el manejo de la documentación.....	103
4.3.3.1.	Políticas para el manejo de la documentación .....	103

4.3.3.2.	Diseño de plantillas para documentar procesos.....	105
4.3.4.	Construcción de la documentación de procesos críticos.....	106
4.3.4.1.	P01 – Oferta de Productos .....	106
4.3.4.2.	P02 – Outsourcing de tecnología.....	109
4.3.4.3.	P03 – Contratación de Servicios.....	117
4.3.4.4.	P04 – Administración de Incidentes .....	120
4.3.4.5.	P05 – Mantenimiento Preventivo .....	123
4.3.4.6.	P06 – Mantenimiento Correctivo.....	127
4.3.4.7.	P07 – Administración de Data centers.....	131
4.3.4.8.	P08 – Verificación de Satisfacción del Cliente .....	134
CAPÍTULO V	.....	137
PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA	.....	137
5.1.	Base Legal .....	137
5.1.1.	Constitución de la empresa .....	140
5.1.2.	Nombre o razón social .....	141
5.1.3.	Tipo de empresa (sector, actividad) .....	141
5.1.4.	Logotipo y Slogan .....	142
5.2.	La Organización .....	142
5.2.1.	Cadena de Valor.....	142
5.2.1.1.	Procesos y costos principales.....	143
5.2.1.2.	Procesos y costos de apoyo.....	147
5.2.2.	Mapa de Procesos.....	149
5.2.3.	Organigrama Estructural .....	150
5.2.4.	Estructura Orgánica.....	150
5.2.5.	Responsabilidades y Funciones.....	151
5.3.	Formulación de la Filosofía Organizacional .....	161
5.3.1.	Definición del Negocio .....	161
5.3.2.	Misión .....	161
5.3.3.	Visión .....	162
5.3.4.	Principios y Valores .....	162
5.4.	Estrategia Empresarial.....	163
5.5.	Diseño de Acciones Estratégicas.....	166
5.5.1.	Matriz de Ejes Estratégicos.....	167
5.5.2.	Objetivos Corporativos Estratégicos.....	168
5.5.3.	Mapa Estratégico.....	170

CAPÍTULO VI.....	171
ANÁLISIS DEL PROYECTO DE INVERSIÓN.....	171
6.1. Plan de Operaciones .....	171
6.1.1. Localización e infraestructura .....	171
6.1.2. Recurso y Talento Humano.....	172
6.1.3. Proveedores .....	172
6.1.4. Equipo Técnico y Software .....	173
6.2. Presupuestos y Evaluación Financiera .....	175
6.2.1. Gestión de Proyectos Estratégicos .....	175
6.2.1.1. Inversión Inicial .....	175
6.2.1.2. Recursos Humanos .....	176
6.2.1.3. Suministros de Servicios y Otros Gastos.....	178
6.2.1.4. Materias Primas y Materiales Directos.....	180
6.2.1.5. Producción e Ingresos Totales .....	181
6.2.2. Evaluación del Proyecto.....	183
6.2.3. Análisis Detallado Proyectado .....	185
6.2.3.1. Producción e Ingresos .....	185
6.2.3.2. Consolidado de Egresos.....	186
6.2.3.3. Estado de Resultados .....	187
6.2.3.4. Balance General.....	188
6.2.3.5. Variación Anual de la TIR.....	189
6.2.3.6. Análisis de Sensibilidad.....	190
CAPÍTULO VII .....	191
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	191
7.1. Conclusiones .....	191
7.2. Recomendaciones.....	193
BIBLIOGRAFÍA .....	195
NOMENCLATURA .....	198

## LISTADO DE TABLAS

Tabla 2.1: Tabla de segmentación de mercado .....	9
Tabla 2.2: Tabla de competencia directa.....	13
Tabla 2.3: Tabla de competencia indirecta.....	15
Tabla 2.4: Cálculo del tamaño de una muestra por niveles de confianza.....	22
Tabla 2.5: Tabla de porcentajes de error .....	22
Tabla 2.6: Tabla de frecuencia - Ciudad donde se ubica la empresa.....	28
Tabla 2.7: Tabla estadística Ciudad donde se ubica la empresa.....	29
Tabla 2.8: Tabla de frecuencia - En que rango se ubican sus ventas anuales.....	30
Tabla 2.9: Tabla estadística - En que rango se ubican sus ventas anuales.....	30
Tabla 2.10: Tabla de frecuencia ¿A qué sector empresarial pertenece su empresa?..	31
Tabla 2.11: Tabla estadística ¿A qué sector empresarial pertenece su empresa? .....	32
Tabla 2.12: Tabla de frecuencia ¿Cuál es el número de empleados en su empresa?.....	34
Tabla 2.13: Tabla estadística ¿Cuál es el número aproximado de empleados en su empresa?.....	35
Tabla 2.14: Tabla de frecuencia ¿En qué ciudades tiene sucursales u oficinas su empresa?.....	36
Tabla 2.15: Tabla estadística ¿En qué ciudades tiene sucursales u oficinas su empresa?.....	37
Tabla 2.16: Tabla de frecuencia ¿El personal de informática con el que cuenta la empresa es? .....	38
Tabla 2.17: Tabla estadística ¿El personal de informática con el que cuenta la empresa es? .....	38
Tabla 2.18: Tabla de frecuencia - importancia en la entrega de un servicio informático .....	39
Tabla 2.19: Tabla estadística - importancia en la entrega de un servicio informático .....	39
Tabla 2.20: Tabla de frecuencia - servicio informático a contratar .....	40
Tabla 2.21: Tabla estadística - servicio informático a contratar .....	41
Tabla 2.22: Tabla de frecuencia - ¿Maneja un presupuesto anual? .....	42
Tabla 2.23: Tabla estadística - ¿Maneja un presupuesto anual? .....	42
Tabla 2.24: Tabla de frecuencia - ¿Qué valor estima Usted se gasta en tecnología..	43

Tabla 2.25: Tabla estadística - ¿Qué valor estima Usted se gasta en tecnología anualmente?.....	44
Tabla 2.26: Tabla de frecuencia - ¿Contrataría usted un servicio de asesoría Informática externa? .....	45
Tabla 2.27: Tabla estadística - ¿Contrataría usted un servicio de asesoría informática externa? .....	45
Tabla 2.28: Tabla de frecuencia - ¿Conoce usted de empresas que presten servicios de asesoría informática? .....	47
Tabla 2.29: Tabla estadística - ¿Conoce usted de empresas que presten servicios de asesoría informática? .....	47
Tabla 2.30: Tabla de frecuencia - ¿A través de qué medios conoció de las empresas mencionadas anteriormente? .....	49
Tabla 2.31: Tabla estadística - ¿A través de qué medios conoció de las empresas mencionadas anteriormente? .....	49
Tabla 2.32: Tabla estadística - Ventas anuales vs Ciudad donde se ubica .....	51
Tabla 2.33: Tabla de frecuencia - Ventas anuales vs Ciudad donde se ubica.....	51
Tabla 2.34: Tabla estadística – Presupuesto anual vs Contrataría un Servicio de Asesoría Informática Externo .....	53
Tabla 2.35: Tabla de frecuencia - Presupuesto anual vs Contrataría un Servicio de Asesoría Informática Externo .....	53
Tabla 2.36: Tabla estadística – Sector empresarial vs Contrataría un Servicio de Asesoría Informática Externo .....	55
Tabla 2.37: Tabla frecuencia – Sector empresarial vs Contrataría un Servicio de Asesoría Informática Externo .....	55
Tabla 2.38: Tabla estadística – Rango de ventas anuales vs Maneja un presupuesto anual .....	57
Tabla 2.39: Tabla de frecuencia – Rango de ventas anuales vs Maneja un presupuesto anual .....	57
Tabla 2.40: Tabla estadística – Sector empresarial vs Ventas anual.....	59
Tabla 2.41: Tabla de frecuencia – Sector empresarial vs Ventas anual.....	59
Tabla 4.1: Inventario de los principales procesos del negocio .....	97
Tabla 4.2: Matriz de procesos para la entrega de productos y servicios.....	99
Tabla 6.1: Inversión Inicial del proyecto .....	176
Tabla 6.2: Proyección de inversión de RRHH .....	177

Tabla 6.3: Proyección financiera de RRHH.....	178
Tabla 6.4: Proyección de inversión de suministros de servicios y otros gastos.....	179
Tabla 6.5: Proyección de inversión de materias primas y materiales directos.....	180
Tabla 6.6: Producción e ingresos totales.....	182
Tabla 6.7: Tasa mínima aceptable TMAR .....	183
Tabla 6.8: Cálculo del VAN y TIR .....	184
Tabla 6.9: Producción e ingresos .....	185
Tabla 6.10: Consolidado de Egresos .....	186
Tabla 6.11: Estado de resultados.....	188
Tabla 6.12: Balance General Proyectado .....	188
Tabla 6.13: Variación anual de la TIR en los 10 años .....	189
Tabla 6.14: Análisis de sensibilidad.. .....	190

## LISTADO DE CUADROS

Cuadro 2.1: Ficha de entrevista al experto.....	16
Cuadro 2.2: Pregunta Crítica.....	20
Cuadro 2.3: Resultados de la encuesta.....	28
Cuadro 3.1: Acceso a Internet por tipos de uso .....	87
Cuadro 4.1: Diseño de plantillas para documentar procesos .....	105
Cuadro 4.2: Políticas, normas y procedimientos – Oferta de productos.....	107
Cuadro 4.3: Políticas, normas y procedimientos – Outsourcing de Tecnología.....	114
Cuadro 4.4: Políticas, normas y procedimientos – Contratación de servicios.....	118
Cuadro 4.5: Políticas, normas y procedimientos – Administración de incidentes...	121
Cuadro 4.6: Políticas, normas y procedimientos – Mantenimiento preventivo .....	124
Cuadro 4.7: Políticas, normas y procedimientos – Mantenimiento correctivo.....	128
Cuadro 4.8: Políticas, normas y procedimientos – Administración de Data Centers .....	132
Cuadro 4.9: Políticas, normas y procedimientos – Verificación de satisfacción del cliente .....	135
Cuadro 5.1: Responsabilidades y Funciones del Gerente Comercial .....	151
Cuadro 5.2: Responsabilidades y Funciones del área de Mercadeo .....	152
Cuadro 5.3: Responsabilidades y Funciones del área de Ventas .....	153
Cuadro 5.4: Responsabilidades y Funciones del Gerente Administrativo Financiero.....	153
Cuadro 5.5: Responsabilidades y Funciones del área de Contabilidad .....	154
Cuadro 5.6: Responsabilidades y Funciones del área de Cartera.....	155
Cuadro 5.7: Responsabilidades y Funciones del área de Planeación y Compras ....	155
Cuadro 5.8: Responsabilidades y Funciones del Gerente de Tecnología .....	156
Cuadro 5.9: Responsabilidades y Funciones del área de Servicio al Cliente.....	157
Cuadro 5.10: Responsabilidades y Funciones del área Técnica .....	158
Cuadro 5.11: Responsabilidades y Funciones del área de Informática.....	159
Cuadro 5.12: Responsabilidades y Funciones del área de Recursos Humanos .....	160
Cuadro 5.13: Matriz de Ejes Estratégicos .....	167
Cuadro 5.14: Objetivos Estratégicos.....	168



## LISTADO DE FIGURAS

Figura 2.1: Formato de la encuesta.....	26
Figura 2.2: Ciudad donde se ubica la empresa.....	29
Figura 2.3: En que rango se ubican sus ventas anuales.....	30
Figura 2.4: A que sector empresarial pertenece su empresa? .....	32
Figura 2.5: Cual es el número aproximado de empleados en su empresa?.....	35
Figura 2.6: En qué ciudades tiene sucursales u oficinas su empresa? .....	37
Figura 2.7: El personal de informática con el que cuenta la empresa es?.....	38
Figura 2.8: El personal de informática con el que cuenta la empresa es?.....	40
Figura 2.9: Servicio informático a contratar .....	41
Figura 2.10: Maneja un presupuesto anual?.....	42
Figura 2.11: Qué valor estima Usted se gasta en tecnología anualmente? .....	44
Figura 2.12: Contrataría usted un servicio de asesoría informática externa? .....	46
Figura 2.13: Conoce usted de empresas que presten servicios de asesoría informática? .....	48
Figura 2.14: A través de qué medios conoció de las empresas mencionadas anteriormente?.....	49
Figura 2.15: Ventas anuales vs Ciudad donde se ubica .....	52
Figura 2.16: Presupuesto anual vs Contrataría un Servicio de Asesoría Informática Externo .....	54
Figura 2.17: Sector empresarial vs Contrataría un Servicio de Asesoría Informática Externo .....	56
Figura 2.18: Rango de ventas anuales vs Maneja un presupuesto anual .....	58
Figura 2.19: Sector empresarial vs Ventas anual .....	60
Figura 3.1: Categorías de productos y servicios .....	65
Figura 3.2: Arquitectura Tecnológica Colaborativa.....	72
Figura 3.3: Arquitectura Tecnológica Operacional.....	73
Figura 3.4: Arquitectura Tecnológica Analítica.....	74
Figura 3.5: Catálogo de productos y servicios para presentación en correo electrónico .....	94
Figura 3.6: Soluciones de Software - Catálogo por correo electrónico .....	95
Figura 4.1: Organigrama .....	100
Figura 4.2: Estructura y niveles de acceso .....	102

Figura 4.3: Estructura y niveles de acceso 2 .....	103
Figura 4.4: Flujograma – Oferta de productos .....	106
Figura 4.5: Flujograma – Outsourcing de tecnología/Contratación.....	109
Figura 4.6: Flujograma – Outsourcing de tecnología/Planificación .....	110
Figura 4.7: Flujograma – Outsourcing de tecnología/Administración.....	111
Figura 4.8: Flujograma – Outsourcing de tecnología/Operación.....	112
Figura 4.9: Flujograma – Outsourcing de tecnología/Monitoreo.....	113
Figura 4.10: Flujograma – Contratación de servicios .....	117
Figura 4.11: Flujograma – Administración de incidentes.....	120
Figura 4.12: Flujograma – Mantenimiento preventivo.....	123
Figura 4.13: Flujograma – Mantenimiento correctivo .....	127
Figura 4.14: Flujograma – Administración de Data centers.....	131
Figura 4.15: Flujograma – Verificación de satisfacción del cliente.....	134
Figura 5.1: Logo de la empresa GTI Cía. Ltda. ....	142
Figura 5.2: Cadena de Valor – GTI Cía. Ltda.....	143
Figura 5.3: Mapa de Procesos - GTI Cía. Ltda .....	149
Figura 5.4: Organigrama estructural - GTI Cía. Ltda .....	150
Figura 5.5: Estructura orgánica - GTI Cía. Ltda .....	150
Figura 5.6: Mapa de Objetivos Estratégicos .....	170
Figura 6.1: Variación anual de la TIR hasta el horizonte del proyecto.....	189

## **LISTADO DE ANEXOS**

ANEXO 1 Estudio de Mercado - Recopilación de Datos .....	200
ANEXO 2 Entrevistas a Expertos .....	205
ANEXO 3 SOLICITUD INEC. ....	207
ANEXO 4 LISTA DE CONTACTOS – ENCUESTA. ....	209
ANEXO 5 FORMATO DE INVITACIÓN ENCUESTA... ..	213
ANEXO 6 LEY DE COMPAÑIAS .....	214
ANEXO 7 ESTATUTO DE LA COMPAÑIA .....	224

## RESUMEN

La idea de desarrollar un modelo de negocio innovador, destinado a la prestación de productos y servicios que permitan la adecuada administración de las tecnologías de información de pequeñas y medianas empresas, a través de esquemas de *Outsourcing* y el uso de herramientas de colaboración de última generación, se constituye en una gran oportunidad en el mercado local considerando los hallazgos que arroja este trabajo de investigación, donde se identifica la necesidad que tienen las PyMEs en Ecuador de contar con un socio estratégico que, con la infraestructura y la especialización técnica necesarias podrá entregar productos y servicios que agreguen valor al negocio de sus clientes, permitiendo que dichos clientes accedan a herramientas tecnológicas necesarias para desarrollar sus actividades y controlar sus procesos críticos de manera adecuada sin que descuiden de su *Core Business*, al contar con este socio de negocios que se encargue de la provisión, control y desarrollo de la tecnología necesaria.

El negocio propuesto, se soporta en la innovación y el uso de herramientas de comunicación y colaboración para poder entregar de manera ágil y oportuna los servicios tecnológicos contratados por los clientes, asegurando el cumplimiento de los SLAs definidos. Para cubrir de manera efectiva las distintas necesidades de las PyMEs, se diseña un catálogo diverso y flexible de productos y servicios, que encajan con los distintos presupuestos que las empresas destinan para el desarrollo tecnológico. Contar con herramientas tecnológicas será un factor diferenciador para que dichas empresas se desarrollen y crezcan de manera ordenada, ágil y segura.

## **ABSTRACT**

The goal of developing an innovative business model, for the provision of products and services that enable the proper management of information technology in small and medium enterprises through outsourcing schemes and the use of collaboration tools, constitutes a great opportunity in the local market considering the findings that this research shows, which identifies the need for SMEs in Ecuador to have a business partner that is responsible for the provision, control and development of technology, allowing to develop their activities and control their critical processes adequately without neglecting their core business, so they can develop products and services that add value to their business.

The proposed model is supported on innovation and the use of communication and collaboration tools to deliver technology services when and how clients need, ensuring compliance with defined Service Level Agreements (SLAs). To effectively meet the diverse needs of the SMEs, it is necessary to design a flexible and diverse catalog of products and services that fit different budgets that companies intended for technological development. Having technological tools that will be a differentiating factor to develop and grow in an orderly, quick and secure way.

# CAPÍTULO I

## MARCO CONCEPTUAL

### 1.1. Introducción

En la actualidad las organizaciones, cualquiera sea su actividad o tamaño buscan agilizar y estandarizar sus procesos de negocio para lograr mayor eficiencia y ser competitivos en su entorno. Uno de los factores claves para el logro de ese objetivo es el contar con herramientas Informáticas que se adapten a la necesidad empresarial. En el Ecuador es necesario concientizar, sobre todo a las organizaciones pequeñas y medianas, de la oportunidad de mejora que significaría invertir en esa tecnología (TI). Sin embargo, el hecho de contar con esas herramientas podría significar especialmente para las PyMEs un esfuerzo grande en términos de gasto de personal Informático, mantenimiento y renovación de la tecnología. Este esfuerzo podría fácilmente desenfocar a las organizaciones de su *Core Business* ocasionando ineficiencias e inclusive disminuyendo la productividad.

En este contexto, consideramos que existe una gran oportunidad de negocio debido a que cuando una empresa decide integrar tecnología informática a su operación normalmente busca conformar una unidad de Informática que: diseñe, desarrolle o contrate, mantenga y actualice las herramientas y aplicaciones informáticas que el negocio requiere.

Dependiendo del tamaño de las empresas, estas invierten cantidades importantes de dinero para desarrollar in-house proyectos informáticos que difícilmente pueden ser actualizados al ritmo que la organización lo requiere, principalmente debido a:

- El costo de mantener un departamento de informática, que pueda satisfacer todas las necesidades del negocio (Soporte a usuarios, infraestructura y desarrollo de software).
- La falta de aplicación de metodologías, estandarización de los procesos y principalmente documentación de los proyectos, que impide que otra persona o grupo de trabajo pueda aplicar mejoras a las herramientas existentes.
- Limitaciones económicas, para compra de licencias de software y actualización de Hardware.

Debido a que las estructuras del departamento de Informática en este tipo de empresas son limitadas, resulta muy difícil que el personal tenga la posibilidad para actualizar sus conocimientos, investigar nuevas tendencias, preocuparse de optimizar procesos, realizar una adecuada gestión de cambios y principalmente garantizar que la tecnología se alinee a la estrategia general de la empresa.

Este escenario es muy común en las PyMEs, donde por la falta de un método, normalmente no se ha definido el rumbo tecnológico que la organización debe seguir. Al contar con un área de informática sin una planificación estratégica adecuada no se establecen metas y planes de trabajo claros y por ende no es posible definir y controlar indicadores de gestión que permitan el mejoramiento de la

tecnología, en términos de calidad, seguridad, disponibilidad y continuidad de los servicios.

El hecho de administrar de esta manera la tecnología, como se ha mencionado representa en varias ocasiones un costo importante para las organizaciones y en la mayoría de los casos esta inversión no tiene el retorno esperado por los stakeholders. Adicionalmente, el tener que definir el rumbo tecnológico de la organización, puede distraer a la empresa de su objetivo principal de negocio.

Al observar el mercado local, la oportunidad de negocio se hace más evidente, debido al limitado número de empresas que ofrecen asesoría y servicios informáticos dirigidos a las PYMES. La propuesta es aprovechar y generar la necesidad en base a esa oportunidad de negocio ofreciendo productos y servicios que cubran dichas necesidades.

## **1.2. Justificación del Proyecto**

La implementación del proyecto, permitirá la creación de una empresa orientada a garantizar que sus clientes, cuenten con servicios informáticos desarrollados e implementados aplicando las mejores prácticas, que aseguren el adecuado manejo de sus recursos informáticos.

El cliente no tendrá que preocuparse por conformar un equipo completo de Informática para atender sus necesidades, los principales servicios ofertados serán:



- Soporte a Usuarios
- Desarrollo de Software
- Networking
- Indicadores de Gestión
- Datacenter

La experiencia y conocimientos adquiridos por el equipo de trabajo en la administración de departamentos de informática, permitirá que la asesoría a realizar con cada uno de los clientes esté soportada en procedimientos claramente definidos. Asimismo se dará asesoría para la definición de políticas, normas y procedimientos que regulen los procesos informáticos del cliente.

Para el cliente, el hecho de contar con un socio de negocios que se encargue de administrar la tecnología, permitirá la optimización de sus recursos económicos dependiendo de los servicios a los que él acceda.

Los servicios, incluirán una asesoría permanente en cuanto a la definición del rumbo tecnológico de la organización (*road map*), garantizando el alineamiento de la tecnología al objetivo principal del negocio.

Este esquema de trabajo, permitirá que los clientes tengan acceso a una actualización controlada de las herramientas, cuenten con el soporte técnico especializado y principalmente los servicios de consultoría con el enfoque gerencial que se requiere para el manejo óptimo de la tecnología.

El servicio de soporte se manejará bajo un esquema de colaboración informática, donde se utilizarán herramientas tales como: redes sociales y el acceso a una página Web con las cuales se dispondrá de foros de discusión sobre temas comunes de los productos ofertados, respuestas a problemas frecuentes, acceso a manuales de usuario, soporte en línea vía chat y soporte remoto. Se construirá una base de conocimientos de fácil acceso al usuario y al equipo técnico para agilizar la solución de problemas.

Por todo esto, se espera que sea la empresa, quien gestione la tecnología que los clientes requieren y desarrollar una verdadera alianza estratégica que les permita a las empresas desarrollar sus potencialidades enfocadas a su “*Core Business*”.

### **1.3. Definición de Objetivos**

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

Desarrollar un modelo de negocio innovador para la conformación de una empresa competitiva en el mercado local, destinada a la prestación de productos y servicios que permitan la adecuada administración de las tecnologías de información de pequeñas y medianas empresas, a través de esquemas de *Outsourcing* y el uso de herramientas de colaboración de última generación.

#### **1.3.2. Objetivos Específicos**

1. Determinar la factibilidad del proyecto en el mercado local, a través de un estudio que permita establecer claramente los tipos de clientes potenciales y

sus principales necesidades en cuanto a la administración y uso de la tecnología.

2. Desarrollar el portafolio de productos y servicios para cada uno de los tipos de clientes. Asegurando el uso de herramientas tecnológicas de colaboración como factor diferenciador que permita alcanzar altos niveles de satisfacción al cliente
3. Documentar el estudio técnico y construcción del proceso de prestación del servicio, para garantizar eficiencia, oportunidad y calidad, recogiendo las mejores prácticas y marcos de referencia mundialmente aceptados.
4. Diseñar el marco estratégico del negocio, orientado a la conformación de una empresa de servicios basada en la innovación tecnológica.
5. Desarrollar el análisis financiero del proyecto, para establecer la rentabilidad y sostenibilidad del negocio en el tiempo.

#### **1.4. Alcance del Proyecto**

El resultado de la investigación será la definición de todos los elementos necesarios para la estructuración de una empresa de servicios tecnológicos que cumpla con los objetivos propuestos. A partir de esta definición será necesario el desarrollo de productos, herramientas informáticas, conformación de alianzas y trámites legales que permitan poner en marcha un negocio de las características definidas.

Los entregables del desarrollo del presente proyecto son:

- Documentación que soporte el estudio de mercado a realizar y que incluya datos relacionados con posibles clientes.
- Documentación descriptiva de la planificación estratégica del negocio.
- Resultado del análisis financiero del proyecto de inversión que permita asegurar un adecuado retorno de dicha inversión.
- Catálogo de servicios tecnológicos que se ofertarán al mercado. En este documento se incluirá la descripción detallada de los principales productos y servicios, asimismo, las herramientas tecnológicas empleadas para la entrega de dichos productos.
- Documentación que contenga las políticas, normas y procedimientos del negocio para la operación y entrega de sus productos.
- Documentación que defina los pasos a seguir para la conformación de una empresa que cumpla con lo propuesto de acuerdo a las leyes Ecuatorianas.

El proyecto no contemplará:

- La puesta en marcha del negocio.
- Los trámites legales de conformación de la empresa
- El desarrollo de los productos y servicios, especialmente desarrollo de software.

## CAPÍTULO II

### ESTUDIO DE MERCADO

#### 2.1. Definición de Objetivos del Estudio de Mercado

##### 2.1.1. Objetivo General

Determinar la factibilidad para la conformación y aceptación de una empresa que ofrezca el servicio de *Outsourcing* informático dirigido a Pequeñas y medianas empresas en el mercado local.

##### 2.1.2. Objetivos específicos

1. Establecer los sectores empresariales (segmento de mercado) a los que se prestarán los servicios de *Outsourcing*.
2. Conocer el presupuesto, de pequeñas y medianas empresas para gestión tecnológica.
3. Identificar los principales competidores directos e indirectos que existen en el mercado y los productos que ofrecen.
4. Dimensionar la demanda y determinar si existe demanda insatisfecha, para establecer la estrategia comercial a plantear.
5. Definir los grupos de productos y servicios que se ofrecerán al cliente.
6. Definir la mezcla promocional de mayor impacto para dar a conocer el servicio ofertado en el mercado local.

## 2.2. Segmentación de Mercado

A continuación en la Tabla 2.1, se describen las variables de segmentación y los parámetros que se determinaron para el análisis del estudio de mercado.

Tabla 2.1: Tabla de segmentación de mercado

Fuente: ESPE - Módulo de Gerencia de Marketing – Ing. Francisco Aguirre

CARACTERISTICAS	VARIABLE DE SEGMENTACION	DESCRIPCION
Geográficas	Tipo de cliente:	Empresarial - PyMEs
	Ubicación Geográfica de los clientes:	A corto plazo: Quito. A mediano y largo plazo: Todo el territorio nacional con acceso a Internet
Demográficas	Ingresos	De: \$100.000 a \$6'000.000 de venta anual
	Sector Empresarial	Indistinto
Psicológicas	Beneficios esperados	Asesoría especializada y optimización de recursos
Comportamiento	Tasa de Uso	Uso mensual o trimestral

## 2.3. Fase Exploratoria

### 2.3.1. Recopilación de Datos

Para poder empezar a delinear el modelo de negocio que se desarrollará, se realizó una investigación en el mercado local sobre las características de los servicios que otras empresas brindan a sus clientes, se analizaron artículos sobre el modelo de *Outsourcing* y se revisó el marco legal sobre el que se sustenta el modelo de *Outsourcing* en el país (Ver Anexo #1).

De la recopilación de datos realizada, se destacan los siguientes temas:

### **Tercerización del centro de datos de IBM**

IBM, ofrece un producto para pequeñas y medianas empresas, que consiste en manejar la tecnología de sus clientes, proveer y mantener soluciones informáticas de hardware y software, con garantía de soporte especializado y flexibilidad de crecimiento.

El producto propuesto por IBM permite que el cliente:

1. Elija los componentes que su empresa necesita.
2. Tenga la Computación dedicada a la medida de sus necesidades.
3. Obtenga flexibilidad administrada y capacidad para dar soporte al crecimiento.

### **IT *Outsourcing* SONDA**

Mediante la externalización de servicios informáticos Sonda colabora a que las empresas saquen el mayor provecho de su infraestructura y operación tecnológica.

Los servicios de IT *Outsourcing* consisten en la externalización parcial o total de las TI de una organización, pudiendo cubrir servicios, aplicaciones y/o infraestructura tecnológica.

### **Soporte Preventivo y Correctivo QUIBIX**

Servicio de Soporte Técnico de computadoras de escritorio y laptops, el cual incluye planes anuales y eventuales de soporte preventivo y correctivo para el hogar y PyMEs. Asesoría técnica en Hardware y Software, Soporte remoto y en sitio.

### **Cinco ventajas claves del *Outsourcing* tecnológico:**

El artículo revisado sostiene que las cinco ventajas del *Outsourcing* informático son:

1. Reducción en costos de infraestructura.
2. Reducción en áreas de soporte.
3. Rápido acceso a tecnología de punta.
4. Tecnología en todo momento.
5. Flexibilidad para crecer.

### **Mandato Constituyente No. 8**

En mayo de 2008, la Asamblea Constituyente del Ecuador emitió el Mandato Constituyente No. 8 destinado a la eliminación y prohibición de la tercerización, intermediación laboral y contratación laboral por horas. Sin embargo en las disposiciones generales de dicho mandato se señalan excepciones que permiten contratar civilmente servicios técnicos como el de sistemas, entre otros.

#### **2.3.2. Análisis de la Competencia**

Con el fin de establecer los principales competidores nacionales e internacionales, se realizó una revisión de algunas empresas cuya actividad comercial está relacionada



con la provisión de servicios de tecnología a través del *Outsourcing*, logrando identificar si serían competidores directos o indirectos. De este análisis se busca también entender las ventajas que otras empresas ofrecen a sus cliente e identificar los principales productos que existen en el mercado actualmente.

El análisis directo viene de la verificación de competencias nacionales e internacionales que ofrecen el mismo tipo de servicio o producto, mientras que el análisis indirecto es la verificación de empresas nacionales e internacionales que se asemejan o se relacionan con los productos ofertados.

A continuación se presenta el análisis de las empresas con competencia directa indirecta:

### 2.3.2.1. Competencia Directa

Tabla 2.2: Tabla de competencia directa

Fuente: ESPE - Módulo de Gerencia de Marketing – Ing. Francisco Aguirre

COMPETENCIA DIRECTA					
Nombre	Origen	Producto	Descripción	Datos de Contacto	
				Teléfono	email/web site
INCOMSAT Cia. Ltda.	Nacional	Networking	Incomsat esta para brindar apoyo y soluciones a los segmentos Corporativos públicos y privados, en temas relacionados con la tecnología como generadora de ventajas competitivas y valor agregado. Nuestro portafolio de soluciones ha sido diseñado con un objetivo profesional y nuestra meta es atender con eficiencia al lado complementario de su negocio, para que usted se pueda concentrar en lo más importante para su empresa: lograr mejores resultados.	02 2443122	<a href="http://www.incomsat.net">www.incomsat.net</a>
		Ventas de Hardware y Software			
		Help Desk, Soporte y Asistencia Técnica			
		Telecomunicaciones			
		Sistemas Eléctricos			
IT SOLUTIONS	Nacional	Hosting, Web Sites y Mailing	IT Solutions se caracteriza por proveer las mejores soluciones en base al Core Business de su empresa, ampliando su visión de negocio ya que sistematizamos los procesos alcanzando una mayor efectividad en tiempo óptimo y logrando el éxito que nuestros clientes merecen.	02 2481084	<a href="http://www.its.com.ec">www.its.com.ec</a>
		Asesoría en análisis de riesgos informáticos			
		Asesoría, Planificación y Organización de Sistemas			
		Plan de servicios de soporte técnico			
		Software a medida			
		Servidores Linux y Windows			
		Venta de Computadoras			
Cableado Estructurado					
EOPEN SOLUTIONS	Nacional	Hosting y diseño Web	Constituimos el catalizador para que usted incremente sus ganancias, crezca y mejore su imagen en este mercado globalizado; somos proveedores de las más prácticas e innovadoras soluciones personalizadas para Internet, mediante los más hábiles consultores, calidad de servicio y tecnología de avanzada. Dedíquese totalmente al giro de su negocio y olvídese de los aspectos técnicos de Internet, se sorprenderá de nuestra excelente asesoría y soluciones personalizadas.	02 2460078	<a href="http://www.eopensolutions.com">www.eopensolutions.com</a>
		E-bussiness, E-commerce, E-marketing			
		Software a medida			
		Servidores corporativos Linux			
		Servicio Técnico			
		Gestión de la calidad			

COMPETENCIA DIRECTA					
Nombre	Origen	Producto	Descripción	Datos de Contacto	
				Teléfono	email/web site
FUNZIONA	Argentina	Soporte técnico Software y Hardware	Sabemos lo ocupado que estás, lo que sentís cuando la tecnología no funciona y lo cansado que estás de esperar a que vengan a repararte la computadora. Sabemos que necesitás una respuesta al instante y entendemos lo que se siente ser escuchado y que haya alguien para ayudarte. Con sólo hacer un llamado telefónico te damos una respuesta a tu problema sin necesidad de que te muevas de tu casa. Podemos acceder a tu computadora en forma remota desde nuestras oficinas y, en caso de que sea necesario, podemos retirar la máquina de tu oficina o domicilio, repararla en nuestro laboratorio y llevártela de regreso.	5272-0300	<a href="http://www.funziona.com.ar">www.funziona.com.ar</a>
		Redes/Cableado Estructurado			
		Servidores			
		WiFi			
		Ventas de computadoras			
SOLUTEK INFORMATICA	Colombia	Soporte tecnológico (Outsourcing PyMEs)	Somos una empresa colombiana con sede en la ciudad de Bogotá, cuyo objetivo es el de ofrecer servicios de Outsourcing Tecnológico Empresarial que le permitan concentrar sus esfuerzos en la naturaleza de su propio negocio con la tranquilidad de que su infraestructura tecnológica estará siempre en perfecto estado de operación.	(57)1 - 4749000	<a href="http://www.solutekcolombia.com">http://www.solutekcolombia.com</a>
		Servicio Mantenimiento de Computadores			
		Servicio Montaje de servidores y/o servicios Web			
		Servicio Recuperación de información	Somos un proyecto emprendedor, y como tal comprendemos la delicada línea sobre la que crecen nuestros clientes. Estamos en capacidad de proyectar su propio desarrollo tecnológico empresarial, acorde con el crecimiento de su empresa.		
		Servicio Desarrollo de Software			
		Cableado estructurado			
		Productos de seguridad y logística			

### 2.3.2.2.Competencia Indirecta

Tabla 2.3: Tabla de competencia indirecta

Fuente: ESPE - Módulo de Gerencia de Marketing – Ing. Francisco Aguirre

COMPETENCIA INDIRECTA					
Empresa	Origen	Producto y Servicios	Descripción	Datos de Contacto	
				Teléfono	email / web site
IBM Ecuador	Nacional / Internacional	Soluciones de Negocios (Software)	IBM, proporciona servicios de outsourcing e incluye una línea de productos dedicados a pequeñas y medianas empresas, estos servicios están destinados a la provisión, hosting, administración, mantenimiento y soporte de la tecnología que una empresa requiere para operar. A través de sus socios estratégicos, IBM no solo ofrece soluciones de infraestructura, sino también aplicativos destinados a atender procesos empresariales específicos.	02 2565090	<a href="http://www.ibm.com/ec/es/">http://www.ibm.com/ec/es/</a>
		Data Center			
		Hardware			
		Servicios de Hosting			
		Consultoría			
		Mantenimiento			
Sonda	Nacional / Internacional	Hardware	Estamos preparados para diseñar soluciones que cubren una amplia gama de necesidades de una organización. Dependiendo de las necesidades particulares nos responsabilizamos desde lo más simple y específico hasta lo más sofisticado, en proyectos de gran complejidad y magnitud, que requieren de vastos conocimientos y recursos, articulando los distintos ámbitos y áreas de especialización de las TI, de modo que estén alineadas con la estrategia de negocios de nuestros clientes.	02 2468412	<a href="http://sonda.com/portada/">http://sonda.com/portada/</a>
		Software			
		Infraestructura			
		Desarrollo y Outsourcing de aplicaciones			
		IT Outsourcing			
		Data Center			
Soporte técnico / Helpdesk	Esta oferta integral de soluciones TI (servicios, aplicaciones y productos) nos permite ayudar a los clientes que buscan consolidar proveedores y minimizar la gestión de contratos.				
Akros Soluciones Tecnológicas	Nacional	Venta de Hardware / Repuestos	Akros cuenta con técnicos altamente capacitados en las marcas más reconocidas en el mercado, adicionalmente está provisto de herramientas de diagnóstico y desarrollo de alto nivel.	02 3976800	<a href="http://www.akroscorp.com/site/akros/index.html">http://www.akroscorp.com/site/akros/index.html</a>
		Suministros e impresiones			
		Outsourcing de equipos			
		Networking			
		Soporte técnico / Helpdesk			
		Software			

### 2.3.3. Entrevista al Experto

Para profundizar más en el conocimiento de otros negocios existentes en el mercado y contar con más elementos que permitan la adecuada definición de los productos y servicios que se ofertarán, se realiza una entrevista a un experto, quien es representante de una de las empresas consideradas como competencia directa. La entrevista está diseñada para identificar los factores diferenciales, forma de operar, los principales productos y servicios y el mercado al que llega la competencia, para así lograr la realización de un benchmarking que aporte en la estructuración del negocio. El formato a utilizar se define en el Cuadro 2.1. (Ver Anexo #2)

Cuadro 2.1: Ficha de entrevista al experto

Fuente: ESPE - Módulo de Gerencia de Marketing – Ing. Francisco Aguirre

<b>FICHA DE ENTREVISTA</b>	
Nombre del Entrevistado:	
Cargo:	
Empresa:	
Ciudad:	
Fecha:	
¿Por qué el entrevistado es considerado un experto?	

Descripción de la entrevista
<p>¿Qué hace a su empresa diferente a su competencia?</p> <p>¿Cuál es el alcance geográfico de sus productos y servicios?</p> <p>¿Qué considera más rentable? Tener muchos clientes pequeños o pocos grandes y por qué?</p> <p>¿Con cuántos clientes frecuentes cuenta su empresa?</p> <p>¿Cuáles son sus principales producto y servicios?</p> <p>¿Cuál es su producto o servicio más importante? (producto Estrella)</p> <p>¿Cuál es el rango de precios o precio promedio de sus principales productos y servicios?</p> <p>¿Sus servicios se desarrollan principalmente en sus instalaciones o en las del cliente?</p> <p>¿Con cuántos empleados cuenta su empresa?</p> <p>¿Cree usted que el mercado de servicios informáticos basado en <i>Outsourcing</i> está cubierto totalmente?</p>

#### **2.3.4. Análisis de entrevista al Experto.**

Para obtener datos reales de los escenarios que enfrentan empresas con actividades similares a lo que proponemos, se realizó una entrevista al Ing. Edgar Realpe, Director de Operaciones de INCOMSAT (Anexo #2). Analizando el criterio del entrevistado, encontramos los siguientes puntos de mayor relevancia:

- Es indispensable mantener un nivel formación académica y capacitación adecuada en el personal técnico de la compañía proveedora de servicios tecnológicos.

- Según el criterio del entrevistado es más rentable, tener pocos clientes grandes, antes que muchos pequeños.
- El mercado no está saturado, existen miles de ofertantes y el factor diferenciador es el nivel de especialización de los proveedores.
- El servicio de soporte informático es uno de los productos estrella.

## **2.4. Encuesta**

Una vez que se han analizado algunas empresas que consideramos serían competencia directa e indirecta y luego de haber recopilado varios elementos que permiten ir conformando una idea de negocio más clara, es necesario conocer el criterio, las necesidades y la predisposición de los consumidores directos para con esta información establecer las oportunidades de negocio y lograr definir un modelo que sea atractivo para los potenciales clientes.

Con este fin se propone la realización de una encuesta dirigida a las pequeñas y medianas empresas (PyMEs) para realizar un análisis estadístico y establecer parámetros para tomar decisiones al momento de definir el portafolio de productos y servicios, las estrategias comerciales y costos.

### **2.4.1. Terminología**

**PyMEs.-** Pequeñas y medianas empresas de acuerdo a la clasificación del INEC, por volumen de ventas.

**Muestra.-** Número de Pymes en las que se miden las características estudiadas. El número de PyMEs de la muestra se llama tamaño de la muestra.

**Muestreo.**- Es el proceso seguido para la extracción de una muestra.

**Encuesta.**- Es el proceso de obtener la información buscada entre los elementos de la muestra.

#### **2.4.2. Metodología**

**Encuesta publicada en Internet,** se opta por el uso de la herramienta LimeSurvey, con el fin de agilizar la realización de encuestas y facilitar el proceso de tabulación de datos. Se envió una invitación por correo electrónico a contactos de pequeñas y medianas empresas localizadas en la ciudad de Quito para que contesten la encuesta publicada en el siguiente sitio:

<http://www.its.com.ec/encuesta/index.php?sid=37752&lang=es>

Como medida alterna, se podrán utilizar formatos impresos, que deberán ser ingresados al sitio Web para tabular los resultados.

##### **2.4.2.1. Determinación de los elementos para la encuesta**

Para la determinación de los elementos y unidades muestrales se considerará:

**Elementos muestrales.**- Las organizaciones que van a ser objeto de nuestra investigación son: Pequeñas y medianas empresas con sede en la ciudad de Quito



**Unidades muestrales.-** Las empresas serán determinadas a partir de la información proporcionada por el INEC sobre las Pymes existentes en la ciudad de Quito

**Límites.-** Distrito Metropolitano

#### 2.4.2.2. Prueba Piloto

Antes de determinar el tamaño de la muestra, es adecuado ejecutar un piloto de la encuesta para determinar los porcentajes de probabilidad de ocurrencia (p) y no ocurrencia (q), para lo cual se envió la encuesta a 10 empresas potenciales clientes del negocio a implementar.

Cuadro 2.2: Pregunta Crítica

Fuente: Diseñada por los investigadores

¿Contrataría Usted un servicio de asesoría informática externa?	
Si ( )	No ( )

Donde:

SI = probabilidad de ocurrencia (p)

NO = probabilidad de No ocurrencia (q)

#### 2.4.2.3. Resultado de la Prueba Piloto

De un total de 10 encuestas contestadas en el sitio web, obtuvimos que 7 de los encuestados respondieron afirmativamente a la pregunta crítica. En las retroalimentaciones recibidas, encontramos que aunque para estas pequeñas

empresas la tecnología es una herramienta importante en su negocio, en la actualidad no le dan la relevancia que se esperaría. Algunos encuestados sintieron que este tema estaría dirigido a empresas más grandes y en algunos casos observamos que varios de nuestros encuestados ni siquiera tenían claro si la suya era una micro, pequeña o mediana empresa. Esta información será muy útil, para definir estrategias de marketing enfocadas a demostrar a este tipo de clientes la importancia de tener herramientas tecnológicas que se adapten a sus procesos y que con una adecuada administración y un norte tecnológico bien definido, agreguen valor a dichas organizaciones.

**Probabilidad de Ocurrencia.-** En concordancia con el resultado del piloto realizado a 10 empresas, y mediante la pregunta crítica se define que:

$$p = 0.7$$

$$q = 0.3$$

#### **2.4.2.4. Tamaño del universo**

De acuerdo a la información obtenida de fuentes del INEC con solicitud enviado el 03 de febrero del 2012 a la mencionada entidad (ANEXO 7 ), el número de pequeñas y medianas empresas en la ciudad de Quito, asciende a: 2652 PyMEs.

#### **2.4.2.5. Porcentaje de confiabilidad y error permitido**

Para determinar los valores a utilizar en el cálculo de la muestra nos basaremos en la tabla 2.4.

Tabla 2.4: Cálculo del tamaño de una muestra por niveles de confianza<sup>1</sup>

Fuente: KISH, Leslie. Muestreo de encuestas, 3ª reimp, México, Trillas, 1982, 736 p.

<b>Certeza</b>	95%	94%	93%	92%	91%	90%	80%	62.27 %	50%
<b>Z</b>	1.96	1.88	<b>1.81</b>	1.75	1.69	1.65	1.28	1	0.6745
<b>Z<sup>2</sup></b>	3.84	3.53	3.28	3.06	2.86	2.72	1.64	1.00	0.45
<b>E</b>	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.20	0.37	0.50
<b>e<sup>2</sup></b>	0.0025	0.0036	0.0049	0.0064	0.0081	0.01	0.04	0.1369	0.25

Al analizar las distintas opciones de cálculo, tomando como referencia la bibliografía consultada<sup>1</sup> se encuentra que el porcentaje de error comúnmente aceptado oscila entre el 4% y el 7%. Para llegar a determinar el porcentaje de error que permita un estudio adecuado se analizan los siguientes porcentajes de error:

Tabla 2.5: Tabla de porcentajes de error

Fuente: Diseñada por los investigadores

<b>Universo</b>	<b>2652</b>
<b>P</b>	0.7
<b>Q</b>	0.3

---

<sup>1</sup> KISH, Leslie. Muestreo de encuestas, 3ª reimp, México, Trillas, 1982, 736 p.

Confiabilidad	Porcentaje de error	Tamaño de la Muestra
1.96	0.05	296
1.88	0.06	195
1.81	0.07	133
1.75	0.08	98

Se considera una confiabilidad de 1.81, equivalente al 93% y un porcentaje de error del 7% el punto óptimo para calcular la muestra, teniendo claro que la probabilidad de que la muestra represente efectivamente al universo será del 93%, lo cual proporciona un nivel de certeza adecuado para la investigación.

#### 2.4.2.6. Tamaño de la muestra

Para determinar el tamaño de la muestra sobre un universo de 2652 PyMEs en la ciudad de Quito, aplicaremos la siguiente fórmula:

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

#### Donde:

- n = Tamaño de la Muestra
- N = Universo
- z = Nivel de confiabilidad (93%) → z = 1,81
- p = probabilidad de ocurrencia (0,7)
- q = probabilidad de no ocurrencia (1-p = 0,3)
- e= error máximo permitido (0,07)

#### Cálculo de la Muestra

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

$$n = \frac{2652 * 1.81^2 * 0.7 * 0.3}{(2652 - 1)0.07^2 + 1.81^2 * 0.7 * 0.3}$$

$$n = \quad \mathbf{133}$$

### 2.4.3. Formato de la Encuesta

Según las definiciones del INEC una PyME se caracteriza por sus ventas anuales o por el número de empleados, para nuestro caso de estudio hemos determinado que la mejor opción de definir sería por la cantidad en ventas al año con rangos entre \$10.000 a \$6'000.000.

Adicional se indaga cual es el sector productivo y las ciudades donde tienen sucursales, así como el número de empleados de la empresa para realizar una comparación con las ventas anuales.

Una de las principales preguntas es saber si cuenta con personal interno o externo para actividades informáticas, así como los factores que inciden al momento de contratar a una empresa de servicios informáticos y la importancia de ellos.

A más de indagar sobre los productos o servicios informáticos es saber cómo maneja su empresa en cuestiones de planificación, a través de, si maneja un Plan operativo anual para informática y que valor destina.

De igual forma a través de la pregunta crítica se definen las tendencias o necesidades de contratar servicios de *Outsourcing* informáticos.

Y por último saber cuáles serían nuestras posibles competencias conociendo empresas que ya estén ofreciendo los productos y/o servicios informáticos, y cuál ha sido el medio de difusión por la cual las conoció.

A continuación se presenta la estructura de la encuesta:

ENCUESTA															
<p><b>1.- En que rango se ubican sus ventas anuales:</b></p> <p>a.- ( ) de 10.000 a 100.000</p> <p>b.- ( ) de 100.000 a 1'000.000</p> <p>c.- ( ) de 1'000.000 a 2'000.000</p> <p>d.- ( ) de 2'000.000 a 6'000.000</p> <p>e.- ( ) mas de 6'000.000</p>	<p><b>Fecha:</b> _____</p> <p><b>Empresa:</b> _____</p> <p><b>Contacto:</b> _____</p> <p><b>Cuidad:</b> _____</p>														
<p><b>2.- A qué sector empresarial pertenece su empresa?</b></p> <p>_____</p>															
<p><b>3.- Cuál es el número aproximado de empleados en su empresa?</b></p> <p>_____</p>															
<p><b>4.- En que ciudades tiene sucursales u oficinas su empresa?</b></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">1.- <u>Quito</u></td> <td style="width: 50%;">8.- <u>Tulcán</u></td> </tr> <tr> <td>2.- <u>Guayaquil</u></td> <td>9.- <u>Loja</u></td> </tr> <tr> <td>3.- <u>Cuenca</u></td> <td>10.- <u>Latacunga</u></td> </tr> <tr> <td>4.- <u>Ambato</u></td> <td>11.- <u>Riobamba</u></td> </tr> <tr> <td>5.- <u>Manta</u></td> <td>12.- <u>Ibarra</u></td> </tr> <tr> <td>6.- <u>Portoviejo</u></td> <td>13.- <u>Machala</u></td> </tr> <tr> <td>7.- <u>Esmeraldas</u></td> <td>14.- <u>Otra</u></td> </tr> </table>		1.- <u>Quito</u>	8.- <u>Tulcán</u>	2.- <u>Guayaquil</u>	9.- <u>Loja</u>	3.- <u>Cuenca</u>	10.- <u>Latacunga</u>	4.- <u>Ambato</u>	11.- <u>Riobamba</u>	5.- <u>Manta</u>	12.- <u>Ibarra</u>	6.- <u>Portoviejo</u>	13.- <u>Machala</u>	7.- <u>Esmeraldas</u>	14.- <u>Otra</u>
1.- <u>Quito</u>	8.- <u>Tulcán</u>														
2.- <u>Guayaquil</u>	9.- <u>Loja</u>														
3.- <u>Cuenca</u>	10.- <u>Latacunga</u>														
4.- <u>Ambato</u>	11.- <u>Riobamba</u>														
5.- <u>Manta</u>	12.- <u>Ibarra</u>														
6.- <u>Portoviejo</u>	13.- <u>Machala</u>														
7.- <u>Esmeraldas</u>	14.- <u>Otra</u>														
<p><b>5.- El personal de informática con el que cuenta la empresa es:</b></p> <p>a.- ( ) Personal interno                      Nr. de empleados en IT</p> <p>b.- ( ) Personal externo                      Nombre de la empresa</p>															

<b>6.- Califique de 1 a 5 la importancia de los siguientes factores en la entrega de un servicio informático. Donde 1 es el menos importante y 5 es el más importante.</b>	
Agilidad en el servicio	( )
Precio	( )
Personalización de las soluciones	( )
Calidad del servicio	( )
Disponibilidad 24x7	( )
<b>7.- Ordene de 1 a 5 los servicios informáticos que estaría dispuesto a contratar con personal externo a su organización. Donde (1) es el más probable y (5) el menos probable.</b>	
Soporte a usuarios (Helpdesk)	( )
Mantenimiento preventivo y correctivo	( )
Desarrollo de Software	( )
Data Center	( )
Planificación Estratégica de IT	( )
<b>8.- Maneja un presupuesto anual?</b>	
Si ( )	No ( )
<b>9.- Qué valor estima Ud. que gasta en tecnología anualmente?</b>	
USD. _____	
<b>10.- Contrataría Usted un servicio de asesoría informática externa?</b>	
Si ( )	No ( )
<b>11.- Conoce Ud. Empresas que presten servicios de asesoría informática. Cuáles?</b>	
1.- _____	3.- _____
2.- _____	4.- _____
<b>12.- A través de que medios conoció de las empresas mencionadas anteriormente?</b>	
a.- ( ) Prensa o revistas	d.- ( ) Internet
b.- ( ) Radio	e.- ( ) TV
c.- ( ) Referencias	f.- ( ) Otros

Figura 2.1: Formato de la encuesta

Fuente: ESPE - Módulo de Gerencia de Marketing – Ing. Francisco Aguirre

#### 2.4.4. Ejecución de la encuesta

Se inició el proceso seleccionando a empresas de varias guías comerciales encontradas en los buscadores de internet, identificando quienes serían clientes potenciales de acuerdo a su actividad económica y a la información que muchas de ellas proporcionan en sus páginas web, de esta manera se estructuró una base de datos de 317 empresas con las que se realizaría la encuesta (Anexo #3).

El siguiente paso fue averiguar quiénes son los responsables de tecnología o el destinatario que estaría en posibilidades de responder la encuesta. Esto se logró realizando llamadas telefónicas a cada empresa.

A continuación se envió un correo electrónico personalizado explicando que se trataba de una encuesta con fines académicos y solicitando la colaboración para obtener la información requerida. El modelo de este correo se define en el Anexo #4

En varios casos se presentó cierta resistencia para contestar la encuesta debido a los principalmente a los siguientes factores:

- Confidencialidad de la información
- Temor a la competencia
- Desconocimiento de algunas de las preguntas
- Falta de autorización para entregar información
- Falta de tiempo para atender la encuesta

Por lo anterior fue necesario hacer seguimiento y acompañamiento telefónico a los encuestados para que de esta forma entreguen la información. El proceso de recopilación fue complejo ya que fue necesario insistir en varias ocasiones para lograr la atención de los encuestados.

Se determinó que por la dificultad de acceder a una cita personal, el mejor medio fue el registro de las respuestas a través de la encuesta publicada en la WEB.



### 2.4.5. Resultados del estudio

Al cabo de dos meses, se lograron respuestas de 174 PyMEs de 317 encuestadas. De las cuales se recogen 149 encuestas aceptables como se muestra en el cuadro 2.3.

Cuadro 2.3: Resultados de la encuesta

Fuente: Diseñada por los investigadores

<b>Incompletas</b>	<b>4</b>
<b>No cumplen con los parámetros de PyMEs</b>	<b>8</b>
<b>Información no aceptable</b>	<b>13</b>
<b>Aceptables</b>	<b>149</b>

Estos datos se ingresaron al sistema SPSS para la respectiva tabulación y análisis univariados y bivariados que a continuación se presentan.

### 2.4.6. Análisis e interpretación de resultados de la encuesta.

#### 2.4.6.1. Análisis UNIVARIADO

##### 1. Pregunta: Ciudad donde se ubica la empresa.

Tabla 2.6: Tabla de frecuencia - Ciudad donde se ubica la empresa

Fuente: Tabulación de resultados de encuesta realizada por los investigadores

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje Válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Válido</b>	QUITO	139	93.3	93.3	93.3
	GUAYAQUIL	1	.7	.7	94.0
	CUENCA	4	2.6	2.6	96.6
	TULCÁN	3	2.0	2.0	98.6
	IBARRA	1	.7	.7	99.3
	QUEVEDO	1	.7	.7	100.0
	<b>Total</b>	<b>149</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

Tabla 2.7: Tabla estadística Ciudad donde se ubica la empresa.

Fuente: Tabulación de resultados de encuesta realizada por los investigadores

N	Válido	149
	Missing	0
	Mean	1.1812
	Median	1.0000
	Std. Deviation	.73571
	Variance	.541

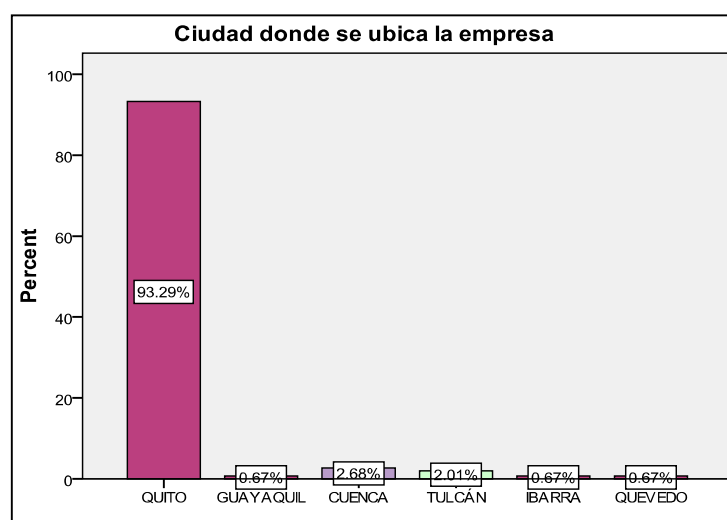


Figura 2.2: Ciudad donde se ubica la empresa

Fuente: Tabulación de resultados de encuesta realizada por los investigadores

### Interpretación

El 93,29% de las empresas sujetas a estudio se ubican en la ciudad de Quito; según la metodología planteada la encuesta fue dirigida a empresas con sede en Quito, el 6.71% de empresas con sede principal en otras ciudades, son elementos que quedan fuera del alcance en la etapa inicial del proyecto.

## 2. **Pregunta:** ¿En qué rango se ubican sus ventas anuales?

Tabla 2.8: Tabla de frecuencia - En que rango se ubican sus ventas anuales.

Fuente: Tabulación de resultados de encuesta realizada por los investigadores

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje acumulado
<b>Válido</b>	1. DE 10.000 A 100.000	44	29.5	29.5	29.5
	2. DE 100.000 A 1.000.000	70	47.0	47.0	76.5
	3. DE 1.000.000 A 2.000.000	28	18.8	18.8	95.3
	4. DE 2.000.000 A 6.000.000	7	4.7	4.7	100.0
	<b>Total</b>	<b>149</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

Tabla 2.9: Tabla estadística - En que rango se ubican sus ventas anuales.

Fuente: Tabulación de resultados de encuesta realizada por los investigadores

N	Válido	149
	Missing	0
	Mean	1.9866
	Median	2.0000
	Std. Deviation	.82188
	Variance	.675

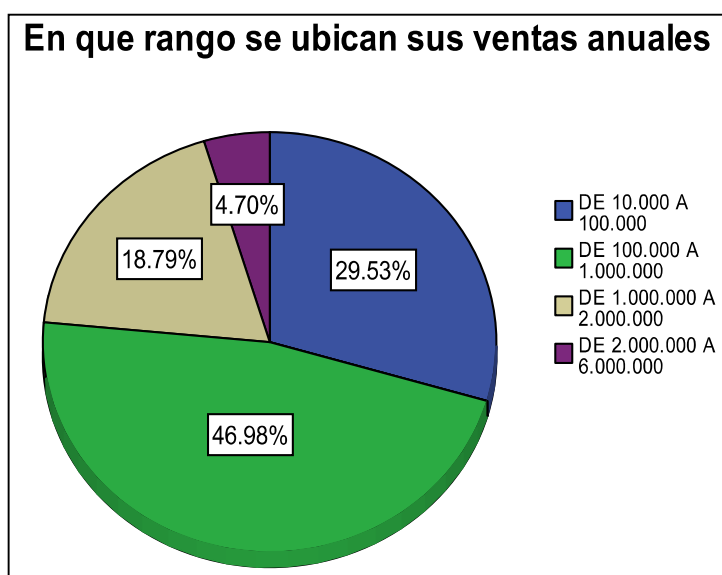


Figura 2.3: En que rango se ubican sus ventas anuales

Fuente: Tabulación de resultados de encuesta realizada por los investigadores

### Interpretación

El 46,98% de las empresas sujetas a estudio tienen ventas anuales en el rango de 100.000 a 1.000.000 de dólares; el 29,53% en el rango de 10.000 a 100.000 dólares; el 18,79% en el rango de 1.000.000 a 2.000.000 de dólares y apenas el 4,70% se ubica en el rango de 2.000.000 a 6.000.000 de dólares.

La desviación estándar denota que existe una agrupación de los datos alrededor de la media 2 (Ventas Anuales de 100.000 a 1.000.000,00 de dólares), lo que evidencia que este es el valor más representativo de ventas, al realizar el análisis se observa que el 76,51% de las empresas sujetas a estudio están dentro de este rango, por lo tanto, hacia este grupo de empresas debe estar más concentrado la especialización de los servicios de consultoría informática.

### 3. Pregunta: ¿A qué sector empresarial pertenece su empresa?

Tabla 2.10: Tabla de frecuencia ¿A qué sector empresarial pertenece su empresa?

Fuente: Tabulación de resultados de encuesta realizada por los investigadores

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje acumulado
Válido	ALIMENTOS Y BEBIDAS	7	4.7	4.7	4.7
	AUTOMOTRIZ	6	4.0	4.0	8.7
	CONSTRUCCIÓN	6	4.0	4.0	12.8
	COURIER	2	1.3	1.3	14.1
	EDITORIAL	1	.7	.7	14.8
	EDUCACIÓN	12	8.1	8.1	22.8
	ELÉCTRICO	1	.7	.7	23.5
	FARMACÉUTICO	1	.7	.7	24.2
	INFORMÁTICO Y SOFTWARE	13	8.7	8.7	32.9
	INMOBILIARIO	5	3.4	3.4	36.2
	METALÚRGICO	5	3.4	3.4	39.6
	MUEBLES Y MADERAS	5	3.4	3.4	43.0

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje acumulado
OTRO	22	14.8	14.8	57.7
QUÍMICO	2	1.3	1.3	59.1
SALUD	20	13.4	13.4	72.5
SEGURIDAD SOCIAL	1	.7	.7	73.2
SERVICIOS	30	20.1	20.1	93.3
TEXTIL Y CONFECCIÓN	3	2.0	2.0	95.3
TRANSPORTES Y ALMACENAMIENTO	1	.7	.7	96.0
TURÍSTICO	3	2.0	2.0	98.0
METALMECÁNICA	3	2.0	2.0	100.0
<b>Total</b>	<b>149</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

Tabla 2.11: Tabla estadística ¿A qué sector empresarial pertenece su empresa?

Fuente: Tabulación de resultados de encuesta realizada por los investigadores

<b>Válido</b>	<b>149</b>
Missing	0
<b>Mean</b>	12.7785
<b>Median</b>	14.0000
<b>Std. Deviation</b>	5.38121
<b>Variance</b>	28.957

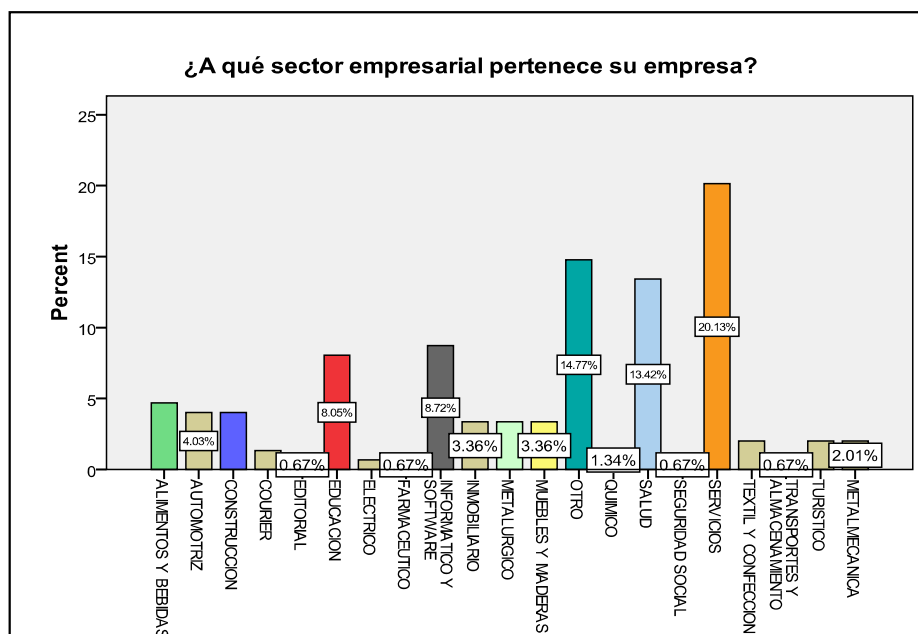


Figura 2.4: A qué sector empresarial pertenece su empresa?

Fuente: Tabulación de resultados de encuesta realizada por los investigadores

### **Interpretación**

La muestra sujeta a estudio evidencia que el 20,13% son empresas de servicios, el 13,42% son empresas de salud, el 8,72% empresas de informática y software, el 8,05% son empresas de educación, el 4,03% son empresas del sector automotriz y la construcción, en un rango igual del 3,36% encontramos a empresas inmobiliarias, metalúrgicas y de muebles y enseres; estas empresas entre las más representativas.

La desviación estándar denota que existe una dispersión moderada de los datos alrededor de la media que es de 14 (número de respuestas dentro del rango de valores), lo que evidencia que los sectores representativos a los cuales pertenece la muestra en análisis son: Educación, Salud y Servicios que equivale en conjunto al 50,30%.

**4. Pregunta: ¿Cuál es el número de empleados en su empresa?**

Tabla 2.12: Tabla de frecuencia ¿Cuál es el número de empleados en su empresa?

Fuente: Tabulación de resultados de encuesta realizada por los investigadores

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje acumulado
<b>Válido</b>	2.00	4	2.7	2.7
<b>o</b>	3.00	9	6.0	8.7
	4.00	8	5.4	14.1
	5.00	15	10.1	24.2
	6.00	5	3.4	27.5
	7.00	4	2.7	30.2
	8.00	6	4.0	34.2
	9.00	6	4.0	38.3
	10.00	20	13.4	51.7
	11.00	1	.7	52.3
	12.00	1	.7	53.0
	14.00	1	.7	53.7
	15.00	3	2.0	55.7
	16.00	1	.7	56.4
	17.00	1	.7	57.0
	18.00	5	3.4	60.4
	19.00	1	.7	61.1
	20.00	8	5.4	66.4
	21.00	1	.7	67.1
	22.00	1	.7	67.8
	24.00	1	.7	68.5
	28.00	1	.7	69.1
	29.00	3	2.0	71.1
	30.00	2	1.3	72.5
	31.00	1	.7	73.2
	32.00	2	1.3	74.5
	33.00	1	.7	75.2
	36.00	1	.7	75.8
	39.00	1	.7	76.5
	40.00	2	1.3	77.9
	42.00	1	.7	78.5
	48.00	3	2.0	80.5
	50.00	7	4.7	85.2
	56.00	1	.7	85.9
	59.00	1	.7	86.6
	60.00	2	1.3	87.9
	69.00	1	.7	88.6
	70.00	1	.7	89.3
	71.00	1	.7	89.9
	72.00	1	.7	90.6
	74.00	1	.7	91.3
	77.00	1	.7	91.9
	80.00	2	1.3	93.3
	82.00	1	.7	94.0
	86.00	2	1.3	95.3
	95.00	1	.7	96.0
	96.00	1	.7	96.6
	110.00	2	1.3	98.0
	150.00	1	.7	98.7
	200.00	1	.7	99.3
	450.00	1	.7	100.0
<b>Total</b>	<b>149</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

Tabla 2.13: Tabla estadística ¿Cuál es el número aproximado de empleados en su empresa?

Fuente: Tabulación de resultados de encuesta realizada por los investigadores

<b>N</b>	Válido	149
	Missing	0
<b>Mean</b>		28.4564
<b>Median</b>		10.0000
<b>Std. Deviation</b>		46.48576
<b>Variance</b>		2160.925

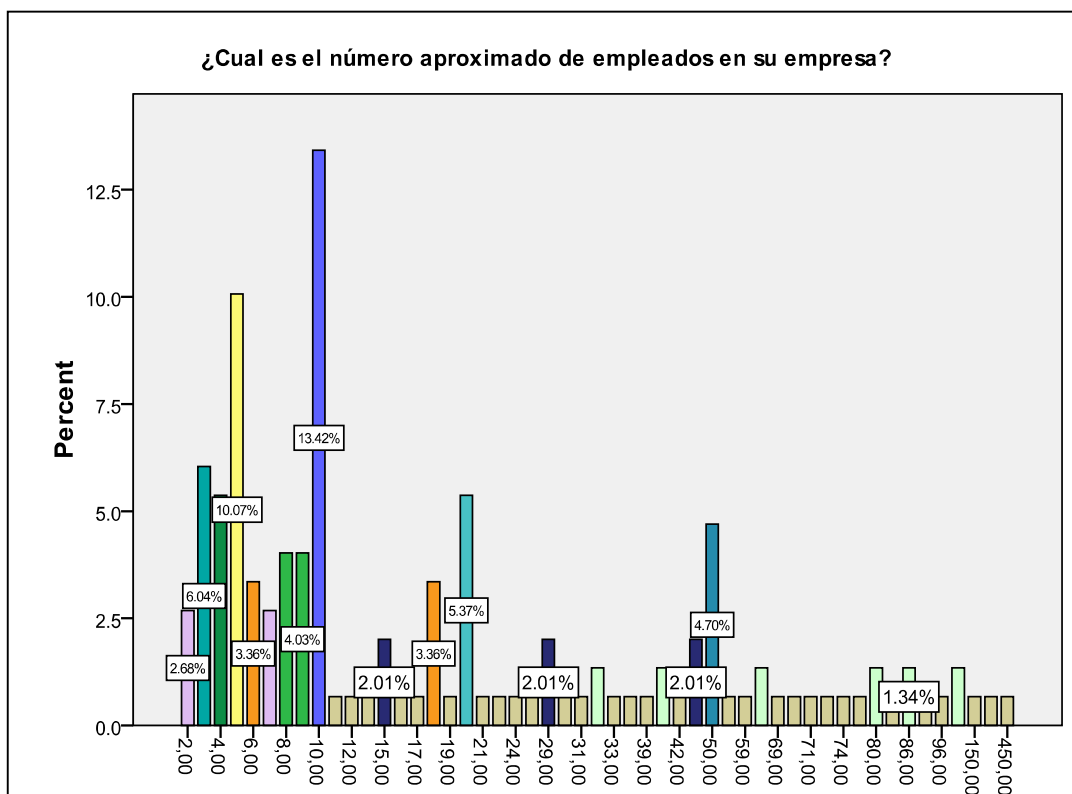


Figura 2.5: Cuál es el número aproximado de empleados en su empresa?

Fuente: Tabulación de resultados de encuesta realizada por los investigadores

**Interpretación**

El 13,42% de las empresas encuestadas tienen 10 personas laborando en sus instalaciones, el 10,07% tienen 5 personas empleadas, el 6,04% tienen 3 personas plenamente empleadas, el 5,37% tienen 20 empleados, el 4,70%



tienen 50 empleados entre los valores más representativos. En promedio las empresas cuentan con 14 empleados.

La desviación estándar de los datos del número de empleados que tienen las empresas denota que existe una amplia dispersión, evidenciando que alrededor de la media que está entre 10 y 28 empleados, apenas el 22% de las empresas entran en este rango, el restante porcentaje están fuera de este; sin embargo el 98.7% de las empresas no pasan de 199 empleados y según el INEC califican como PYMES.

**5. Pregunta:** ¿En qué ciudades tiene sucursales u oficinas su empresa?

Tabla 2.14: Tabla de frecuencia ¿En qué ciudades tiene sucursales u oficinas su empresa?

Fuente: Tabulación de resultados de encuesta realizada por los investigadores

		Responses		Porcentaje of Cases
		N	Porcentaje	
<b>Sucursales de la empresa<sup>a</sup></b>	CIUDAD_QUITO	143	55.2%	96.6%
	CIUDAD_GUAYAQUIL	42	16.2%	28.4%
	CIUDAD_CUENCA	23	8.9%	15.5%
	CIUDAD_AMBATO	13	5.0%	8.8%
	CIUDAD_MANTA	5	1.9%	3.4%
	CIUDAD_PORTOVIEJO	4	1.5%	2.7%
	CIUDAD_ESMERALDAS	5	1.9%	3.4%
	CIUDAD_TULCAN	6	2.3%	4.1%
	CIUDAD_LOJA	1	.4%	.7%
	CIUDAD_LATACUNGA	1	.4%	.7%
	CIUDAD_RIOBAMBA	4	1.5%	2.7%
	CIUDAD_IBARRA	8	3.1%	5.4%
	CIUDAD_MACHALA	4	1.5%	2.7%
Total	<b>259</b>	<b>100.0%</b>	<b>175.0%</b>	

Tabla 2.15: Tabla estadística ¿En qué ciudades tiene sucursales u oficinas su empresa?

Fuente: Tabulación de resultados de encuesta realizada por los investigadores

	Cases					
	Válido		Missing		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
<b>\$SUCURSALES<sup>a</sup></b>	148	99.3%	1	.7%	149	100.0%

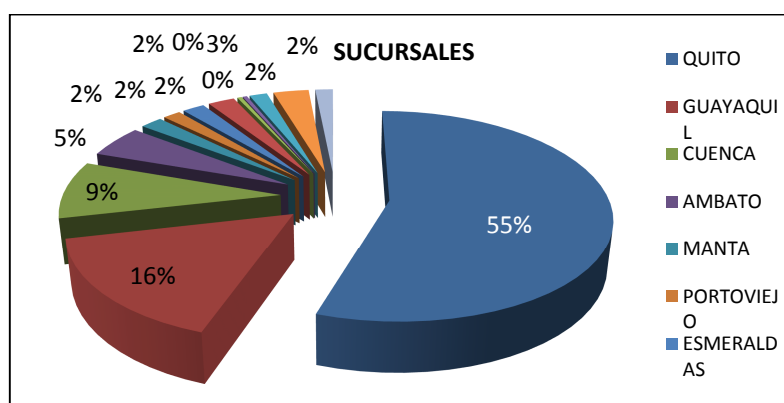


Figura 2.6: En qué ciudades tiene sucursales u oficinas su empresa?

Fuente: Tabulación de resultados de encuesta realizada por los investigadores

### Interpretación

El 55% de las encuestas realizadas evidencian que las empresas tienen sucursales u oficinas en la ciudad de Quito, el 16% en la ciudad de Guayaquil, el 8,9% en la ciudad de Cuenca, el 5% en al ciudad de Ambato, el 3,1% en la ciudad de Ibarra y el resto repartido en las ciudades más representativas del país.

El análisis evidencia que las empresas presentan estructuras centralizadas en las principales ciudades del país (Quito, Guayaquil y Cuenca) lo que hace prever que de darse la factibilidad de la implementación

del negocio de servicios de asesoría informática el mercado estará centrado en estas tres ciudades y la empresa debe estar ubicada en la ciudad de Quito.

**6. Pregunta:** ¿El personal de informática con el que cuenta la empresa es?

Tabla 2.16: Tabla de frecuencia ¿El personal de informática con el que cuenta la empresa es?

Fuente: Tabulación de resultados de encuesta realizada por los investigadores

Personal de informática de la empresa <sup>a</sup>		Responses		Porcentaje of Cases
		N	Porcentaje	
PERSONAL_INTERNO	PERSONAL_INTERNO	93	54.7%	63.7%
	PERSONAL_EXTERNO	77	45.3%	52.7%
Total		<b>170</b>	<b>100.0%</b>	<b>116.4%</b>

Tabla 2.17: Tabla estadística ¿El personal de informática con el que cuenta la empresa es?

Fuente: Tabulación de resultados de encuesta realizada por los investigadores

	Cases					
	Válido		Missing		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
<b>\$PERS_IE<sup>a</sup></b>	146	98.0%	3	2.0%	149	100.0%

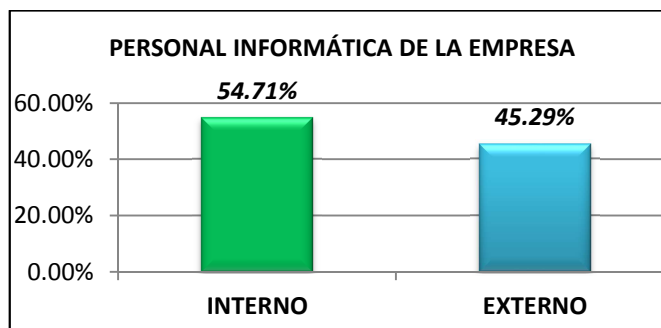


Figura 2.7: El personal de informática con el que cuenta la empresa es?

Fuente: Tabulación de resultados de encuesta realizada por los investigadores

### Interpretación

El 54,71% de las empresas cuentan con personal interno o propio de la empresa en el área de informática, mientras que el 45,29% cuentan con personal externo o contratado para esta área. Estos datos reflejan que las empresas aun no están especializadas en el tema informático y aún deben contratar personal externo para que realice los trabajos dentro de este campo.

7. **Pregunta:** Califique de 1 a 5 la importancia de los siguientes factores en la entrega de un servicio informático.

Tabla 2.18: Tabla de frecuencia - importancia en la entrega de un servicio informático

Fuente: Tabulación de resultados de encuesta realizada por los investigadores

		Responses		Porcentaje of Cases
		N	Porcentaje	
<b>Importancia entrega servicio informático</b>	AGILIDADSERVICIO	17	11.4%	11.4%
	PRECIO	27	18.1%	18.1%
	PERSONALIZACIÓN	14	9.4%	9.4%
	CALIDAD DE SERVICIO	49	32.9%	32.9%
	DISPONIBILIDAD	42	28.2%	28.2%
Total		<b>149</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

Tabla 2.19: Tabla estadística - importancia en la entrega de un servicio informático

Fuente: Tabulación de resultados de encuesta realizada por los investigadores

	Cases					
	Válido		Missing		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
<b>\$IMPORTANCIA<sup>a</sup></b>	149	100.0%	0	.0%	149	100.0%

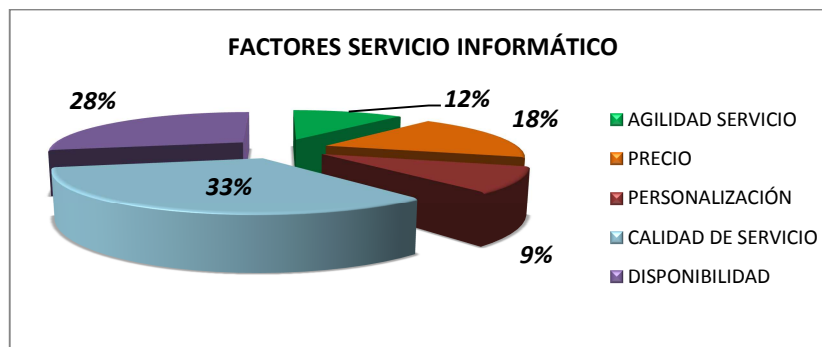


Figura 2.8: El personal de informática con el que cuenta la empresa es?

Fuente: Tabulación de resultados de encuesta realizada por los investigadores

### Interpretación

El 32,9% de las empresas consideran que la calidad del servicio es el factor más relevante en la entrega de un servicio informático, el 28,2% la disponibilidad, el 18,10% el precio del servicio, el 11,40% la agilidad del servicio y el 9,4% la personalización de las soluciones.

8. **Pregunta:** Ordene de 1 a 5 los servicios informáticos que estaría dispuesto a contratar con personal externo a su organización.

Tabla 2.20: Tabla de frecuencia - servicio informático a contratar

Fuente: Tabulación de resultados de encuesta realizada por los investigadores

SERVICIO INFORMÁTICO A CONTRATAR			
	N	Porcentaje	Porcentaje of Cases
<b>SOPORTE A USUARIOS</b>	48	32.2%	32,2%
<b>MANT. PREVENT/CORRECT</b>	58	38.9%	38,9%
<b>DESARROLLO SOFTWARE</b>	16	10.7%	10,7%
<b>DATA CENTER</b>	15	10.1%	10,1%
<b>PLANIF. ESTRATEG. IT</b>	12	8.1%	8,1%
<b>TOTAL</b>	<b>149</b>		<b>100,0%</b>

Tabla 2.21: Tabla estadística - servicio informático a contratar

Fuente: Tabulación de resultados de encuesta realizada por los investigadores

	Cases					
	Válido		Missing		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
<b>\$IMPORTANCIA<sup>a</sup></b>	149	100.0%	0	.0%	149	100.0%

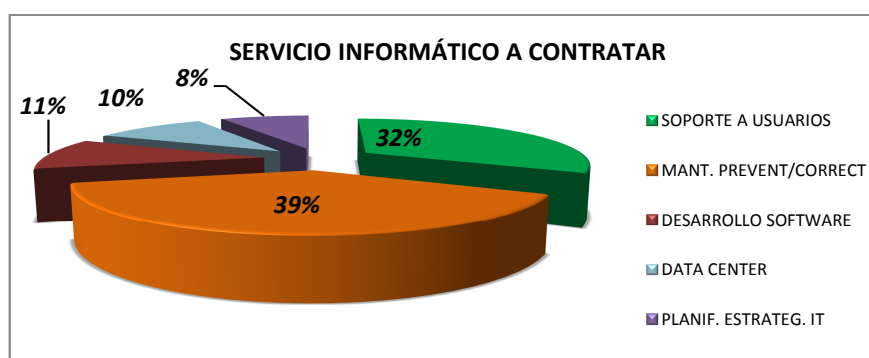


Figura 2.9: Servicio informático a contratar

Fuente: Tabulación de resultados de encuesta realizada por los investigadores

### Interpretación

El 38,9% de las empresas consideran que estarían dispuestas a contratar servicios informáticos externos para el mantenimiento preventivo y correctivo, el 32,2% con lo relacionado a soporte a usuarios (Helpdesk), el 10,7% en temas de desarrollo de software, el 10,1% en lo referente a Data Center y el 8,1% todo lo que concierne con Planificación Estratégica de IT.

Es importante considerar que el servicio a ofrecer con el proyecto debe estar enfocado a dos importantes áreas como lo son el mantenimiento preventivo y correctivo y el soporte a usuarios, por lo tanto estos servicios

deben ser diseñados con un enfoque de satisfacción del cliente a través de soluciones de raíz e innovación permanente.

### 9. Pregunta: Maneja un presupuesto anual

Tabla 2.22: Tabla de frecuencia - ¿Maneja un presupuesto anual?

Fuente: Tabulación de resultados de encuesta realizada por los investigadores

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje acumulado
<b>Válid</b> <b>o</b>	SI	73	49.0	49.0	49.0
	NO	76	51.0	51.0	100.0
	<b>Total</b>	<b>149</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

Tabla 2.23: Tabla estadística - ¿Maneja un presupuesto anual?

Fuente: Tabulación de resultados de encuesta realizada por los investigadores

<b>N</b>	Válido	149
	Missing	0
<b>Mean</b>		1.5101
<b>Median</b>		2.0000
<b>Std. Deviation</b>		.50158
<b>Variance</b>		.252

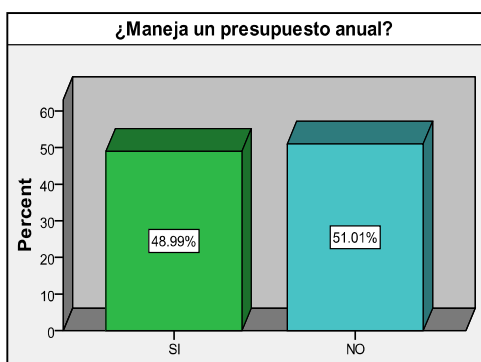


Figura 2.10: Maneja un presupuesto anual?

Fuente: Tabulación de resultados de encuesta realizada por los investigadores.

### Interpretación

El 51,01% de las empresas no manejan un presupuesto anual, mientras que el 48,99% afirman que si manejan un presupuesto anual.

Este análisis da entender que prácticamente la mitad de las empresas encuestadas tienen consciencia de la importancia de IT para su negocio y la otra mitad no. Esto plantea un trabajo fuerte de concientización en el mercado local para la aceptación del servicio.

**10. Pregunta:** ¿Qué valor estima Usted se gasta en tecnología anualmente?

Tabla 2.24: Tabla de frecuencia - ¿Qué valor estima Usted se gasta en tecnología anualmente?

Fuente: Tabulación de resultados de encuesta realizada por los investigadores

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje acumulado
<b>Válido</b>	00.00	5	3.4	3.4	3.4
	100.00	1	.7	.7	4.1
	1000.00	4	2.7	2.7	6.8
	1200.00	1	.7	.7	7.4
	1500.00	3	2.0	2.0	9.5
	1600.00	1	.7	.7	10.1
	1800.00	1	.7	.7	10.8
	2000.00	14	9.4	9.5	20.3
	2800.00	1	.7	.7	20.9
	3000.00	7	4.7	4.7	25.7
	3500.00	1	.7	.7	26.4
	4000.00	8	5.4	5.4	31.8
	4800.00	1	.7	.7	32.4
	5000.00	12	8.1	8.1	40.5
	6000.00	2	1.3	1.4	41.9
	7000.00	2	1.3	1.4	43.2
	8000.00	3	2.0	2.0	45.3
	9000.00	2	1.3	1.4	46.6
	10000.00	14	9.4	9.5	56.1
	11000.00	1	.7	.7	56.8
	12000.00	6	4.0	4.1	60.8
	15000.00	3	2.0	2.0	62.8
	16000.00	1	.7	.7	63.5
	20000.00	15	10.1	10.1	73.6
	25000.00	6	4.0	4.1	77.7
	28000.00	1	.7	.7	78.4
	30000.00	5	3.4	3.4	81.8
	35000.00	1	.7	.7	82.4
	40000.00	10	6.7	6.8	89.2
	50000.00	8	5.4	5.4	94.6
	60000.00	4	2.7	2.7	97.3
	70000.00	1	.7	.7	98.0
	87000.00	1	.7	.7	98.6
300000.00	1	.7	.7	99.3	
800000.00	1	.7	.7	100.0	
	Total	148	99.3	100.0	
<b>Missing</b>	System	1	.7		
	Total	<b>149</b>	<b>100.0</b>		



Tabla 2.25: Tabla estadística - ¿Qué valor estima Usted se gasta en tecnología anualmente?

Fuente: Tabulación de resultados de encuesta realizada por los investigadores

N	Válido	148
	Missing	1
	Mean	23495.2703
	Median	10000.00
	Mode	20000.00
	Std. Deviation	70560.24717
	Variance	4.979E9

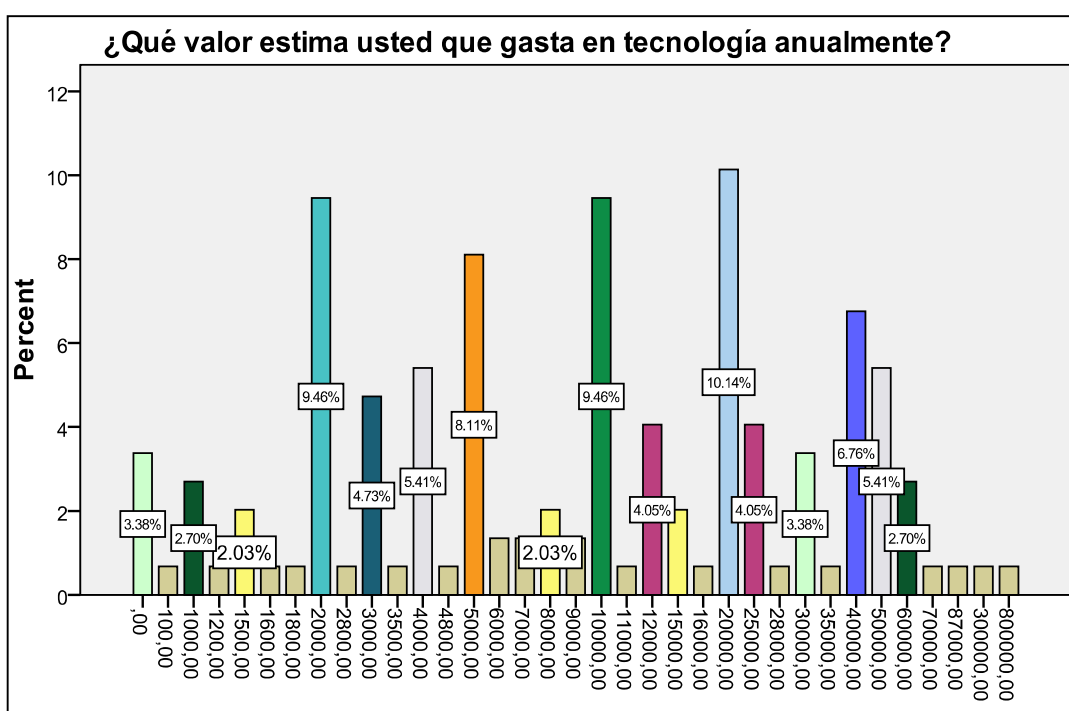


Figura 2.11: Qué valor estima Usted se gasta en tecnología anualmente?

Fuente: Tabulación de resultados de encuesta realizada por los investigadores.

### Interpretación

El 10,14% de las empresas gastan en tecnología \$ 20.000,00 anuales, el 9,46% entre \$ 2.000,00 y \$ 10.000,00 anuales, el 8,11% gastan \$ 5.000,00, el 6,76% gastan \$ 40.000,00 anuales, el 5,41% gastan entre \$ 4.000,00 y \$

50.000,00 anuales; entre los valores más representativos. En promedio las empresas gastan anualmente en tecnología \$ 23.500,00.

La desviación estándar de los datos del gasto anual en tecnología denota que existe una amplia dispersión entre ellos. Alrededor de la media que se sitúa en \$ 10.000,00 los valores cercanos a esta media están en el rango de \$ 9,000.00 a \$ 24,000.00; evidenciando que apenas el 28,2% de las empresas entran en este rango, y que esta variación de datos refleja la diversidad de empresas en el mercado y que sus gastos en tecnología dependen en gran medida del tipo de empresa, la ubicación de sus sucursales y de su giro de negocio.

**11. Pregunta:** ¿Contrataría usted un servicio de asesoría informática externa?

Tabla 2.26: Tabla de frecuencia - ¿Contrataría usted un servicio de asesoría informática externa?

Fuente: Tabulación de resultados de encuesta realizada por los investigadores

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje acumulado
<b>Válid o</b>	SI	108	72.5	72.5	72.5
	NO	41	27.5	27.5	100.0
	<b>Total</b>	<b>149</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

Tabla 2.27: Tabla estadística - ¿Contrataría usted un servicio de asesoría informática externa?

Fuente: Tabulación de resultados de encuesta realizada por los investigadores

<b>N</b>	Válido	149
	Missing	0
	<b>Mean</b>	1.2752
	<b>Median</b>	1.0000
	<b>Std. Deviation</b>	.44811
	<b>Variance</b>	.201

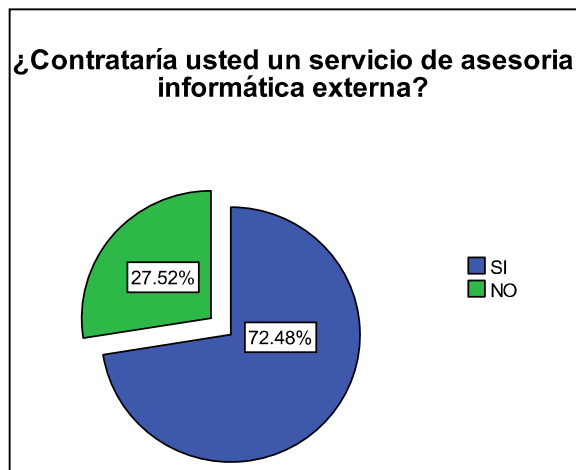


Figura 2.12: Contrataría usted un servicio de asesoría informática externa?

Fuente: Tabulación de resultados de encuesta realizada por los investigadores.

### Interpretación

El 72,48% de las empresas encuestadas consideran que si contratarían los servicios de asesoría informática con otra empresa externa, mientras que el 27,52% consideran que no contratarían asesorías informáticas externas.

La desviación estándar evidencia que la agrupación de los datos alrededor del valor central no están dispersos, y se avizora que las empresas buscan servicios de asesoría informática externa y que demandan estos servicios a gran escala y en función de su tamaño y presupuesto.

**12. Pregunta:** ¿Conoce usted de empresas que presten servicios de asesoría informática?

Tabla 2.28: Tabla de frecuencia - ¿Conoce usted de empresas que presten servicios de asesoría informática?

Fuente: Tabulación de resultados de encuesta realizada por los investigadores.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje acumulado
<b>Advancedsolutions</b>	1	1,72%	1,72%	1,72%
<b>Aximind</b>	2	3,45%	3,45%	5,17%
<b>Biosistemas</b>	2	3,45%	3,45%	8,62%
<b>BIOSOFTWARE</b>	1	1,72%	1,72%	10,34%
<b>Cmbg</b>	1	1,72%	1,72%	12,07%
<b>Easynet</b>	3	5,17%	5,17%	17,24%
<b>Easysoft</b>	3	5,17%	5,17%	22,41%
<b>Extremosoftware</b>	4	6,90%	6,90%	29,31%
<b>Fastsw</b>	2	3,45%	3,45%	32,76%
<b>Fireworks</b>	2	3,45%	3,45%	36,21%
<b>Infosolutions</b>	3	5,17%	5,17%	41,38%
<b>Intel Works</b>	7	12,07%	12,07%	53,45%
<b>IT SOLUTIONS</b>	4	6,90%	6,90%	60,34%
<b>LP SOLUTIONS</b>	2	3,45%	3,45%	63,79%
<b>Machangarasoft</b>	1	1,72%	1,72%	65,52%
<b>MACHISOFT</b>	1	1,72%	1,72%	67,24%
<b>MEGATECH</b>	1	1,72%	1,72%	68,97%
<b>MICROSYSTEMS</b>	1	1,72%	1,72%	70,69%
<b>QUBIX</b>	6	10,34%	10,34%	81,03%
<b>Softsolutions</b>	1	1,72%	1,72%	82,76%
<b>SOLUCIONES TI</b>	1	1,72%	1,72%	84,48%
<b>SONDA</b>	5	8,62%	8,62%	93,10%
<b>sw sistemas</b>	3	5,17%	5,17%	98,28%
<b>Systec</b>	1	1,72%	1,72%	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>58</b>	<b>100,00%</b>		

Tabla 2.29: Tabla estadística - ¿Conoce usted de empresas que presten servicios de asesoría informática?

Fuente: Tabulación de resultados de encuesta realizada por los investigadores.

<b>N</b>	Válido	58
	Missing	0

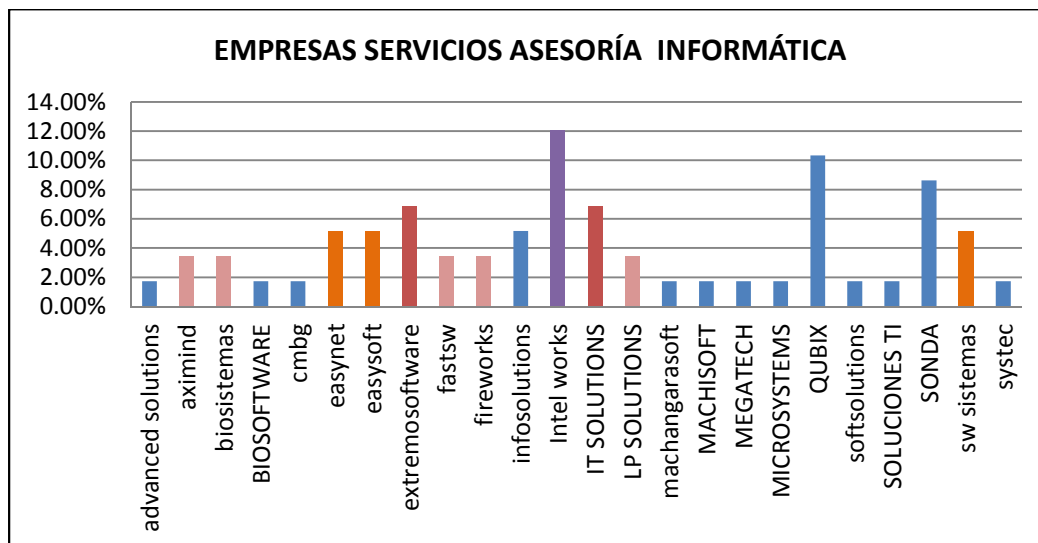


Figura 2.13: Conoce usted de empresas que presten servicios de asesoría informática?

Fuente: Tabulación de resultados de encuesta realizada por los investigadores.

### Interpretación

La muestra sujeta a estudio y que respondió la encuesta en un 12,07% conocen y nombran a Intel Works como una empresa de servicios de asesoría informática, el 10,34% nombran a QUBIX, el 8,62% nombran a SONDA, el 6,90% mencionan a ITSOLUTIONS, dentro del 5,17% se encuentran Easynet, Easysoft y SW Sistemas; entre los datos más representativos.

Es necesario apuntar, que Intel Works figura como una empresa reconocida en el ámbito de los servicios de asesoría informática, lo que refleja a simple vista, que esta empresa está manejando un buen concepto de la promoción a través de referencias e internet y nos da una pauta para determinar el tipo de promoción a impulsar con la propuesta sujeta a estudio.

**13. Pregunta:** ¿A través de qué medios conoció de las empresas mencionadas anteriormente?

Tabla 2.30: Tabla de frecuencia - ¿A través de qué medios conoció de las empresas mencionadas anteriormente?

Fuente: Tabulación de resultados de encuesta realizada por los investigadores.

		Responses		Porcentaje of Cases
		N	Porcentaje	
A través de que medios <sup>a</sup>	PRENSA_REVISTAS	9	13.2%	18.4%
	INTERNET	28	41.2%	57.1%
	REFERENCIAS	31	45.6%	63.3%
Total		<b>68</b>	<b>100.0%</b>	<b>138.8%</b>

Tabla 2.31: Tabla estadística - ¿A través de qué medios conoció de las empresas mencionadas anteriormente?

Fuente: Tabulación de resultados de encuesta realizada por los investigadores

	Cases					
	Válido		Missing		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
<b>\$MEDIOS<sup>a</sup></b>	49	32.9%	100	67.1%	149	100.0%

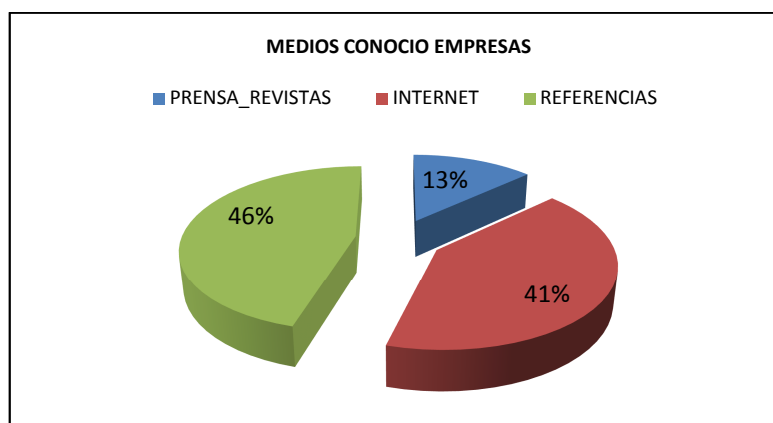


Figura 2.14: A través de qué medios conoció de las empresas mencionadas anteriormente?

Fuente: Tabulación de resultados de encuesta realizada por los investigadores.

### **Interpretación**

El 45,6% de las empresas sujetas a encuesta conocieron de las empresas de servicios de asesoría informática a través de referencias, el 41,2% a través del internet y apenas el 13,2% mediante la prensa o revistas.

Esta realidad refleja que el marketing de boca a boca (referencial) es uno de los más importantes medios de difusión para dar a conocer la empresa y que el desarrollo de la publicidad por internet es de suma importancia para vender al cliente de forma visual lo que se oferta, y posicionar en la mente del consumidor la idea de servicio que se planea implementar y que se busca impulsar con este estudio.

#### **2.4.6.2. Análisis BIVARIADO**

##### **1. Hipótesis – Primer Análisis.**

**H<sub>0</sub>:** Hay relación entre la variable el Rango de Ventas Anuales **vs** La Ciudad donde se ubica la empresa.

**H<sub>1</sub>:** No hay relación entre la variable el Rango de Ventas Anuales **vs** La Ciudad donde se ubica la empresa.

$$GS \leq 0,05$$

Tabla 2.32: Tabla estadística - Ventas anuales vs Ciudad donde se ubica

Fuente: Tabulación de resultados de encuesta realizada por los investigadores.

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	20.028 <sup>a</sup>	15	.171
Likelihood Ratio	19.172	15	.206
Linear-by-Linear Association	1.002	1	.317
N of Válido Cases	149		
a. 20 cells (83,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,05.			

Tabla 2.33: Tabla de frecuencia - Ventas anuales vs Ciudad donde se ubica

Fuente: Tabulación de resultados de encuesta realizada por los investigadores.

		Ciudad donde se ubica la empresa						Total
		QUITO	GUAYAQUIL	CUENCA	TULCÁN	IBARRA	QUEVEDO	
En que rango se ubican sus ventas anuales	DE 10.000 A 100.000	43	0	0	0	1	0	44
	DE 100.000 A 1.000.000	65	1	3	0	0	1	70
	DE 1.000.000 A 2.000.000	24	0	1	3	0	0	28
	DE 2.000.000 A 6.000.000	7	0	0	0	0	0	7
	<b>Total</b>		<b>139</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>



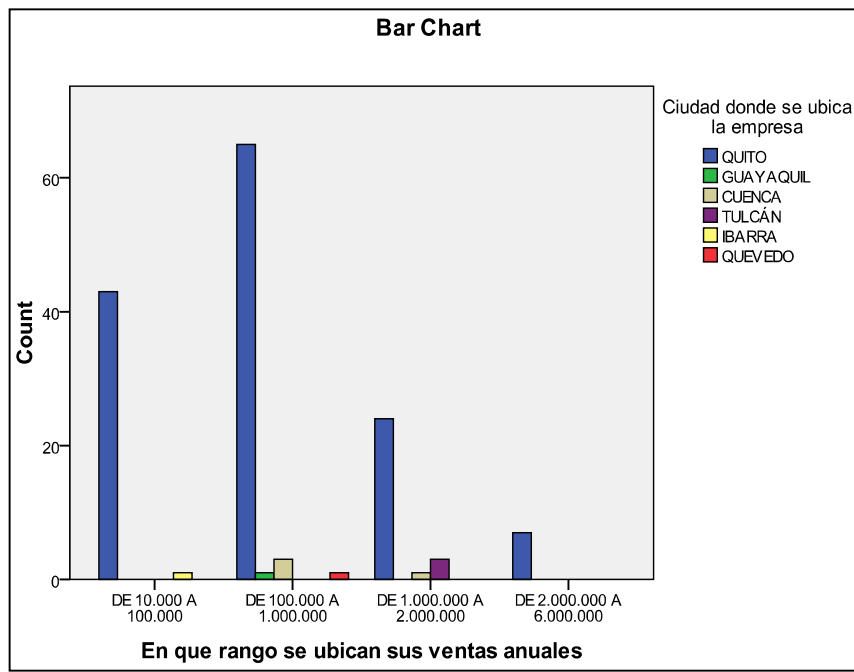


Figura 2.15: Ventas anuales vs Ciudad donde se ubica

Fuente: Tabulación de resultados de encuesta realizada por los investigadores.

### Interpretación

Se acepta la hipótesis H1, por lo tanto se concluye que el Rango de Ventas Anuales no influye en la Ciudad donde opera la Empresa. Sin embargo se debe aclarar que la muestra está dirigida únicamente a empresas con sede en el Distrito Metropolitano de Quito, esto significa que aunque algunas de ellas tengan la matriz en otras ciudades, tienen también operación en Quito. Finalmente la muestra seleccionada no proporciona elementos de análisis suficientes para establecer una relación Ventas vs Ciudad donde se ubica.

## 2. Hipótesis – Segundo Análisis.

**Ho:** Hay relación entre la variable Maneja un Presupuesto Anual vs la variable Contrataría un Servicio de Asesoría Informática Externo.

**H1:** No Hay relación entre la variable Maneja un Presupuesto Anual vs la variable Contrataría un Servicio de Asesoría Informática Externo.

**GS** <= 0,05

Tabla 2.34: Tabla estadística – Presupuesto anual vs Contrataría un Servicio de Asesoría Informática Externo

Fuente: Tabulación de resultados de encuesta realizada por los investigadores.

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.587 <sup>a</sup>	1	.444		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.339	1	.560		
Likelihood Ratio	.588	1	.443		
Fisher's Exact Test				.468	.280
Linear-by-Linear Association	.583	1	.445		
N of Válido Cases	149				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 20, 09.  
b. Computed only for a 2x2 table

Tabla 2.35: Tabla de frecuencia - Presupuesto anual vs Contrataría un Servicio de Asesoría Informática Externo

Fuente: Tabulación de resultados de encuesta realizada por los investigadores.

		¿Contrataría usted un servicio de asesoría informática externa?		Total
		SI	NO	
¿Maneja un presupuesto anual?	SI	55	18	73
	NO	53	23	76
<b>Total</b>		<b>108</b>	<b>41</b>	<b>149</b>

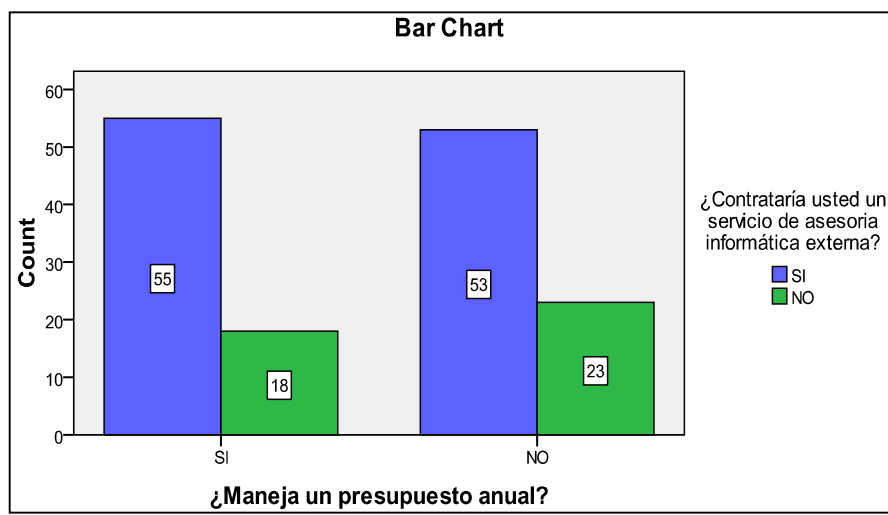


Figura 2.16: Presupuesto anual vs Contrataría un Servicio de Asesoría Informática Externo

Fuente: Tabulación de resultados de encuesta realizada por los investigadores

### Interpretación

Se acepta la hipótesis H1, por lo tanto se concluye que la Empresa maneje un Presupuesto Anual no es sinónimo de que la empresa esté dispuesta a Contratar Servicios de Asesoría Informática Externa. Sin embargo el hecho de que exista un presupuesto representa una oportunidad para que a través de una estrategia comercial bien dirigida se pueda introducir el tipo de servicio propuesto en ese grupo de clientes. Por otro lado de ninguna manera se cierran opciones de introducción del servicio en el grupo de empresas que no manejan presupuesto.

### 3. Hipótesis – Tercer Análisis.

**H<sub>0</sub>:** Hay relación entre la variable Sector Empresarial que pertenece la Empresa vs la variable Contrataría un Servicio de Asesoría Informática Externo.

**H1:** No hay relación entre la variable Sector Empresarial que pertenece la Empresa vs la variable Contrataría un Servicio de Asesoría Informática Externo.

**GS** <= 0,05

Tabla 2.36: Tabla estadística – Sector empresarial vs Contrataría un Servicio de Asesoría Informática Externo

Fuente: Tabulación de resultados de encuesta realizada por los investigadores.

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	28.803 <sup>a</sup>	20	.092
Likelihood Ratio	31.760	20	.046
Linear-by-Linear Association	1.760	1	.185
N of Válido Cases	149		
a. 33 cells (78,6%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 0.28.			

Tabla 2.37: Tabla frecuencia – Sector empresarial vs Contrataría un Servicio de Asesoría Informática Externo

Fuente: Tabulación de resultados de encuesta realizada por los investigadores.

		¿Contrataría usted un servicio de asesoría informática externa?		Total
		SI	NO	
¿A qué sector empresarial pertenece su empresa?	ALIMENTOS Y BEBIDAS	6	1	7
	AUTOMOTRIZ	3	3	6
	CONSTRUCCIÓN	5	1	6
	COURIER	2	0	2
	EDITORIAL	1	0	1
	EDUCACIÓN	7	5	12
	ELÉCTRICO	1	0	1
	FARMACÉUTICO	0	1	1
	INFORMÁTICO Y SOFTWARE	4	9	13
	INMOBILIARIO	4	1	5
	METALÚRGICO	5	0	5
	MUEBLES Y MADERAS	3	2	5
	OTRO	17	5	22
	QUÍMICO	2	0	2
	SALUD	16	4	20
	SEGURIDAD SOCIAL	0	1	1
	SERVICIOS	23	7	30
	TEXTIL Y CONFECCIÓN	3	0	3
	TRANSPORTES Y ALMACENAMIENTO	1	0	1
TURÍSTICO	3	0	3	
METALMECÁNICA	2	1	3	
<b>Total</b>	<b>108</b>	<b>41</b>	<b>149</b>	

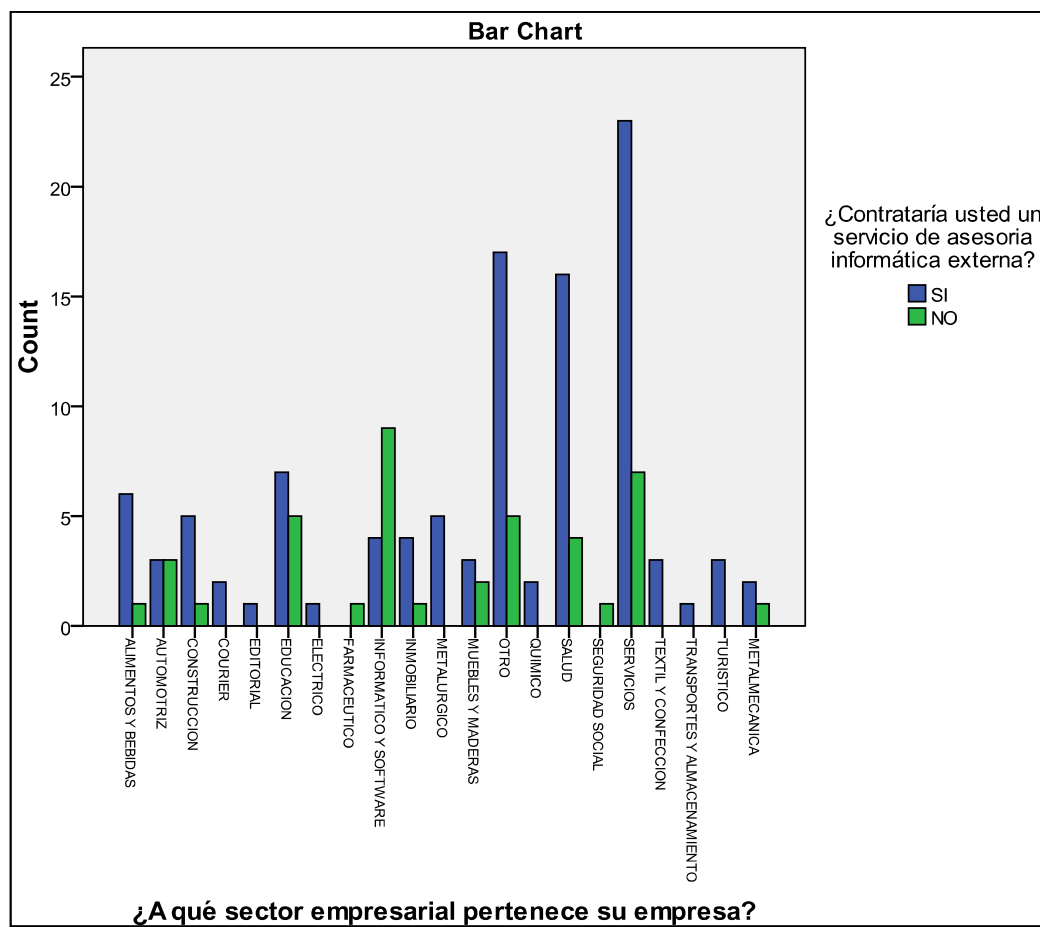


Figura 2.17: Sector empresarial vs Contrataría un Servicio de Asesoría Informática Externo

Fuente: Tabulación de resultados de encuesta realizada por los investigadores.

### Interpretación

Se rechaza la hipótesis H1, y se acepta la Hipótesis Ho, por lo tanto se concluye que el Sector Empresarial al cual pertenece la Empresa si influye en la Contratación de un Servicio de Asesoría Informática Externa.

Se observa que las empresas que pertenecen a los sectores de servicios, salud, educación, construcción y alimentos y bebidas contratarían servicios de asesoría informática externa con mayor facilidad, sin embargo

será importante hacer un trabajo de concientización en los sectores que no se muestran muy predispuestos a la contratación del servicio propuesto, apalancando dicha propuesta en que actualmente las herramientas informáticas son decisivas para el desarrollo empresarial.

#### 4. Hipótesis – Cuarto Análisis

**H<sub>0</sub>:** Hay relación entre la variable Rango que se Ubican las Ventas Anuales vs la variable Maneja un Presupuesto Anual.

**H<sub>1</sub>:** No hay relación entre la variable Rango que se Ubican las Ventas Anuales vs la variable Maneja un Presupuesto Anual.

$$GS \leq 0,05$$

Tabla 2.38: Tabla estadística – Rango de ventas anuales vs Maneja un presupuesto anual.

Fuente: Tabulación de resultados de encuesta realizada por los investigadores.

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	47.746 <sup>a</sup>	3	.000
Likelihood Ratio	55.563	3	.000
Linear-by-Linear Association	45.906	1	.000
N of Válido Cases	149		
a. 2 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.43.			

Tabla 2.39: Tabla de frecuencia – Rango de ventas anuales vs Maneja un presupuesto anual.

Fuente: Tabulación de resultados de encuesta realizada por los investigadores.

		¿Maneja un presupuesto anual?		Total
		SI	NO	
En que rango se ubican sus ventas anuales	DE 10.000 A 100.000	5	39	44
	DE 100.000 A 1.000.000	37	33	70
	DE 1.000.000 A 2.000.000	24	4	28
	DE 2.000.000 A 6.000.000	7	0	7
<b>Total</b>		<b>73</b>	<b>76</b>	<b>149</b>

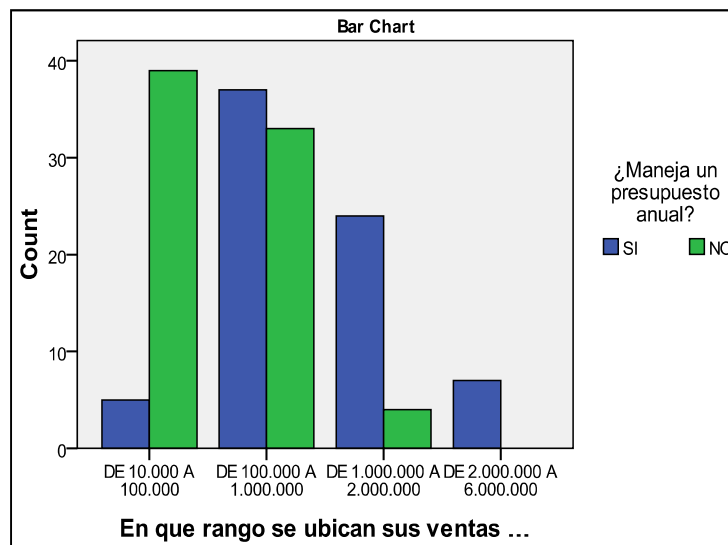


Figura 2.18: Rango de ventas anuales vs Maneja un presupuesto anual

Fuente: Tabulación de resultados de encuesta realizada por los investigadores

### Interpretación

Se rechaza la hipótesis H1, y se acepta la Hipótesis Ho, por lo tanto se concluye que el Rango de Ventas Anuales influyen en que si la empresa maneja un Presupuesto Anual. Con este análisis cobra mayor fuerza la oportunidad de negocio con aquellas empresas que poseen un presupuesto y tienen volúmenes de ventas interesantes. Ratificando como se mencionó anteriormente que no se debe dejar de lado a aquellas con menores volúmenes de ventas y que no manejan presupuesto.

### 5. Hipótesis – Quinto Análisis

**Ho:** Hay relación entre la variable Sector Empresarial al que pertenece la Empresa vs la variable el Rango de Ventas Anual.

**H1:** No hay relación entre la variable Sector Empresarial al que pertenece la Empresa vs la variable el Rango de Ventas Anual.

GS ≤ 0,05

Tabla 2.40: Tabla estadística – Sector empresarial vs Ventas anual.

Fuente: Tabulación de resultados de encuesta realizada por los investigadores.

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	100.743 <sup>a</sup>	60	.001
Likelihood Ratio	98.173	60	.001
Linear-by-Linear Association	.119	1	.730
N of Válido Cases	149		

a. 75 cells (89,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 0.05.

Tabla 2.41: Tabla de frecuencia – Sector empresarial vs Ventas anual.

Fuente: Tabulación de resultados de encuesta realizada por los investigadores.

		En que rango se ubican sus ventas anuales				Total
		DE 10.000 A 100.000	DE 100.000 A 1.000.000	DE 1.000.000 A 2.000.000	DE 2.000.000 A 6.000.000	
¿A qué sector empresarial pertenece su empresa?	ALIMENTOS Y BEBIDAS	4	3	0	0	7
	AUTOMOTRIZ	0	3	3	0	6
	CONSTRUCCIÓN	0	3	1	2	6
	COURIER	0	1	0	1	2
	EDITORIAL	1	0	0	0	1
	EDUCACIÓN	3	8	1	0	12
	ELÉCTRICO	0	0	1	0	1
	FARMACÉUTICO	0	0	1	0	1
	INFORMÁTICO Y SOFTWARE	8	4	0	1	13
	INMOBILIARIO	0	5	0	0	5
	METALÚRGICO	3	2	0	0	5
	MUEBLES Y MADERAS	1	2	1	1	5
	OTRO	12	5	5	0	22
	QUIMICO	1	1	0	0	2
	SALUD	2	15	3	0	20
	SEGURIDAD SOCIAL	0	1	0	0	1
	SERVICIOS	6	13	10	1	30
	TEXTIL Y CONFECCIÓN	2	0	1	0	3
	TRANSPORTES Y ALMACENAMIENTO	1	0	0	0	1
	TURÍSTICO	0	1	1	1	3
METALMECÁNICA	0	3	0	0	3	
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>70</b>	<b>28</b>	<b>7</b>	<b>149</b>	



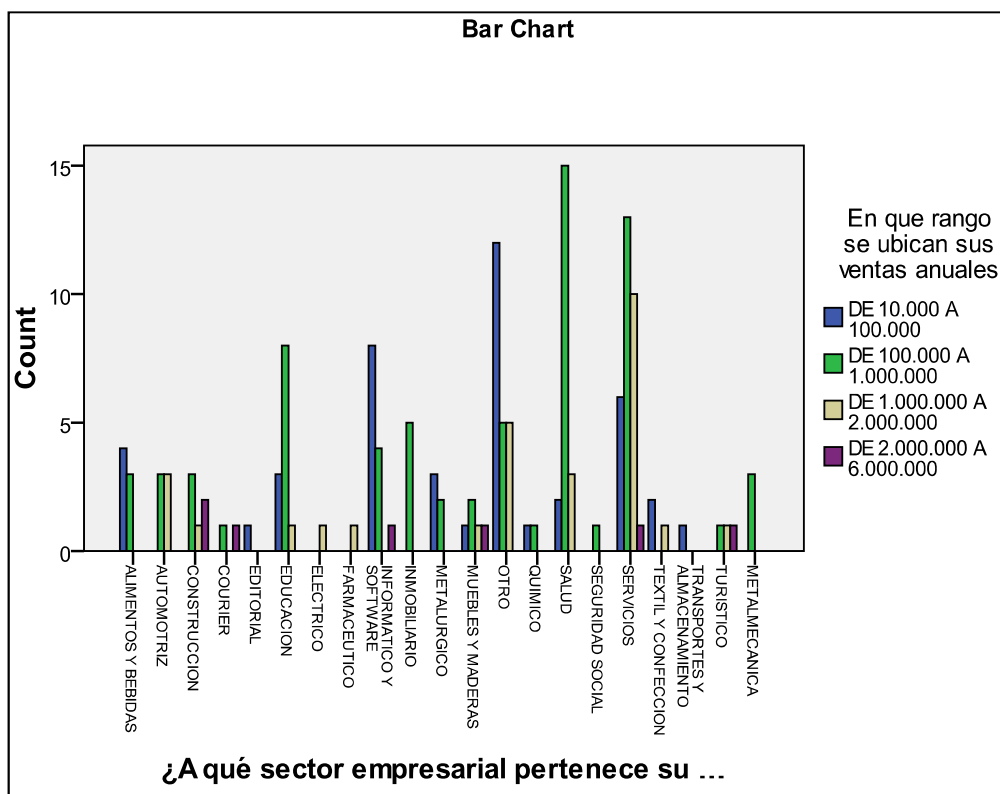


Figura 2.19: Sector empresarial vs Ventas anual.

Fuente: Tabulación de resultados de encuesta realizada por los investigadores.

### Interpretación

Se rechaza la hipótesis H1, y se acepta la Hipótesis Ho, por lo tanto se concluye que el Sector Empresarial al cual pertenece la Empresa está influenciado por el Rango de Ventas Anuales.

Se observa que las empresas que pertenecen a los sectores de salud, servicios, educación e inmobiliario poseen ventas anuales que se ubican en el rango de 100.000,00 a 1.000.000,00 de dólares. Sin embargo debido a que el mercado objetivo son las PyMEs, no se debe dejar de lado a otros sectores con menor volumen de ventas, tal como se mencionó anteriormente.

## 2.5. Conclusiones

Una vez que se han generado resultados del análisis realizado, con el uso de herramientas como la entrevista a expertos, la encuesta realizada y el análisis de la competencia, se obtienen las siguientes conclusiones:

- Las entrevistas realizadas a los expertos indican que existen temas muy importantes que considerar a la hora de definir el tipo de negocio a montar, entre los principales se tiene que para ellos es mejor tener pocos clientes grandes y permanentes, también es fundamental mantener personal técnico capacitado y acreditado para lograr mayor credibilidad y confianza en el mercado; e identifican el servicio de Soporte a Usuarios (helpdesk) y el desarrollo de Software como productos de gran aceptación.

A partir del análisis estadístico de la encuesta, se encuentra mucha información relevante para la definición del tipo de negocio:

- Si bien la encuesta fue dirigida a empresas con sede en Quito, se encuentra que el 16% de ellas tienen oficinas en Guayaquil, 8% en Cuenca y 5% en Ambato. A partir de esta información, se concluye que se debe considerar la atención en las 4 principales ciudades del país en la etapa inicial del negocio.
- Es interesante conocer que el 45% de las empresas trabajan actualmente con personal informático externo. Esto evidencia una gran oportunidad de entrada para los servicios de *Outsourcing* en el segmento de las PyMEs.

- Las PyMEs encuestadas dan mayor importancia a la calidad del servicio y la menor importancia a la personalización de las soluciones, por tal razón se deben diseñar productos y servicios de larga duración y que den soluciones de raíz los problemas de los clientes, el desarrollo de estos productos y servicios podrían ser genéricos.
- Los productos y servicios más atractivos para la contratación en modalidad de *Outsourcing* son el servicio de mantenimiento preventivo y el servicio de soporte a usuarios (helpdesk). Se deberán diseñar esquemas muy flexibles, atractivos y competitivos en precio y calidad para aprovechar esa oportunidad.
- Se observa que prácticamente la mitad de las PyMEs encuestadas, manejan un presupuesto para Tecnología, en ese entorno resulta viable emprender un negocio para atender esa demanda formal existente.
- El 72% de las PyMEs encuestadas estarían dispuestas a contratar servicios informáticos en modalidad de *Outsourcing*, lo cual determina un escenario favorable para la oferta de los productos y servicios que se tendrá disponible.
- El Internet y la publicidad de boca en boca son los medios más efectivos para dar a conocer este tipo de empresas. Será indispensable asegurar clientes satisfechos para desarrollar una imagen empresarial y aprovechar las herramientas WEB para apoyar el crecimiento de la empresa.

Al realizar análisis cruzados (bivariados) con las preguntas de la encuesta, se obtiene las siguientes conclusiones:

- El hecho de que una empresa cuente con un presupuesto anual no significa necesariamente que contrate servicios de *Outsourcing*, sin embargo al existir la predisposición será necesario diseñar estrategias comerciales para volver atractivo el esquema de *Outsourcing*, con propuestas que generen valor a los clientes.
- Se debe considerar el sector empresarial al que pertenece un potencial cliente para presentarle una oferta comercial ajustada a sus necesidades, pues de lo observado en la encuesta, las PyMEs pertenecientes a ciertos sectores, tienen mayor predisposición a contratar servicios de *Outsourcing*.

Todos los resultados de este estudio de mercado muestran que en el sector de las PyMEs, existe una gran oportunidad de desarrollar servicios informáticos de *Outsourcing* que complementados con otros servicios y productos que normalmente se encuentran en el mercado pueden resultar muy atractivos para dicho sector. Los factores claves serán: dirigir los esfuerzos hacia los sectores empresariales donde la tecnología no ha sido implementada totalmente, aprovechar la predisposición de las empresas para contratar asesoría externa y sobre todo diseñar productos y servicios que entreguen soluciones efectivas para las necesidades de los clientes, para de esta manera ir formando una imagen de confianza y servicios eficientes; el respaldo de contar con profesionales con sólidos conocimientos técnicos y amplia vocación de servicios junto a la identificación y fidelización de clientes, serán la base de

crecimiento para esta nueva propuesta empresarial. No se debe descuidar a la competencia, pues es evidente que existe gran cantidad de oferta en el mercado, pero atendiendo a todo lo observado y concluido anteriormente, se pueden alcanzar características diferenciadoras que inclinen la balanza hacia esta nueva propuesta.

## CAPÍTULO III

### CATÁLOGO DE PRODUCTOS, SERVICIOS Y HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS

A partir de la información recolectada con las herramientas de investigación de mercado empleadas y principalmente con los resultados de la encuesta a nuestros potenciales clientes, se ha logrado tener una idea más clara de los productos y servicios que serían de mayor impacto para el segmento objeto de nuestra investigación. En este capítulo definiremos todos los elementos que nos llevarán a la definición del Catálogo de productos y servicios que pondremos a disposición de los clientes.

#### 3.1. Definición de categorías de productos y servicios



Figura 3.1: Categorías de productos y servicios

Fuente: Diseñada por los investigadores

### **3.2. Análisis de Tendencias Tecnológicas**

Para lograr una propuesta innovadora y atractiva para el mercado es necesario apalancar el esquema de trabajo en tendencias actuales que incluyen nuevas formas de trabajo con el uso de herramientas tecnológicas de colaboración, comunicación y entrega de los servicios que agilitan los procesos para lograr satisfacción en el cliente y agregar valor a su gestión.

#### **3.2.1. Evolución y Tendencias Actuales**

La evolución tecnológica en el Ecuador ha tenido un paso acelerado en las últimas dos décadas. Aquí como en todo el mundo la globalización ha sido el medio que ha permitido equiparar las posibilidades de acceso a la tecnología. Hoy más personas conocen, manejan e inclusive “dependen”, ellos o sus negocios, de herramientas tecnológicas de uso masivo en todo el mundo. El desarrollo de las herramientas de comunicación y colaboración, la masificación de uso de las redes sociales han cambiado la forma de vida de los Ecuatorianos. El trabajo y las actividades personales encuentran un medio inmejorable para agilizar los procesos de comunicación y difusión en estas nuevas tecnologías que están cada vez al alcance de más personas con mayor facilidad.

Analizando las últimas dos décadas, se observa que a inicios de los 90s las grandes empresas, sobre todo las multinacionales, ya contaban con herramientas tecnológicas que para la época suplían sus necesidades, la existencia de ERPs (*Enterprise Resource Planning*) provistos por grandes empresas de desarrollo de software, mundialmente conocidas y aplicaciones desarrolladas a la medida de las necesidades de estas organizaciones, eran la base de desarrollo para estas empresas.

Sin embargo, aún estas empresas que contaban con poder económico, no gozaban en ese entonces de las herramientas de comunicación que hoy están disponibles prácticamente para todo el mundo.

El desarrollo tecnológico ha tenido dos etapas muy importantes, la primera la de la **Información**, con la aparición de sistemas y herramientas que permitían el procesamiento y análisis de la información de manera oportuna, facilitando la toma de decisiones. La segunda es la de la **Información y la Comunicación**, donde con el desarrollo de internet y la evolución de las plataformas de telecomunicaciones, con sistemas de seguridad que hacen posible compartir información de manera confiable, han permitido que los procesos se aceleren que los negocios sean globales que el conocimiento se comparta a grandes escalas y que los productos y servicios se comercialicen en cualquier lugar y a cualquier hora. La evolución de las Tecnologías de Información y Comunicación, ha hecho posible que las nuevas generaciones tengan acceso a más información de manera más fácil y rápida. Aquellas grandes empresas que en los 90s disponían de sistemas Cliente servidor con bases de datos transaccionales que les permitían realizar análisis financieros para la toma de decisiones, seguramente hoy han aprovechado de manera efectiva sus recursos económicos y la tecnología disponible para contar con mejores herramientas de gestión, pero no solo financieras, si no también herramientas de apoyo al Marketing y ventas, basadas en telecomunicaciones para obtener información en tiempo real de sus clientes y redefinir estrategias de comercialización para hacer más rentable sus negocios. Hoy en día las grandes empresas se apoyan en sistemas CRM (*Customer Relationship Management*), Redes Sociales, Tiendas Virtuales; Web 2.0, dispositivos móviles, mailing, sms para llegar de manera más efectiva a sus clientes.



Sin embargo, esta gran evolución no ha llegado a todos los niveles empresariales con la misma intensidad. Analizando las empresas Pequeñas en el Ecuador, se evidencia que muchas de ellas, hasta hoy no cuentan con herramientas tecnológicas básicas para el manejo empresarial. Este fenómeno, se da principalmente porque dichos empresarios no han llegado a entender la importancia de la tecnología para el desarrollo de sus actividades.

### **3.2.2. Megatendencias**

Mega tendencia es el movimiento de variables del entorno en escenarios probables que cambiarán radicalmente el futuro<sup>2</sup>. A lo largo de la historia hemos visto el desarrollo de varias tendencias. Por ejemplo, la primera gran tendencia fue la Economía basada en la Agricultura. Luego el mundo entró en la Era Industrial. Hoy nos encontramos en la Era de la informática y las Comunicaciones.

El mundo cambia rápidamente y estos cambios están influyendo enormemente en el comportamiento humano. Los cambios tecnológicos, geopolíticos y socioeconómicos han ido creando megatendencias de reestructuración que marcarán nuestro futuro.

#### **Megatendencias tecnológicas**

Desde años atrás, se han introducido grandes cambios tecnológicos que regirán el futuro. Cada vez es más fuerte la influencia de la tecnología, convirtiéndose en un instrumento vital.

---

<sup>2</sup> León en el 2025 – Palacios, José Luis – Edición 2005 - México

Las fronteras físicas entre personas y ordenadores desaparecerán. HCI.- Según Microsoft, en 2020, aún usaremos el papel pero existirán nuevas formas de pantallas flexibles con las que podremos crear revistas y anuncios interactivos actualizados en tiempo real o ropa capaz de desplegar información biométrica en su propio tejido. Se darán cinco transformaciones claves:

1. Los dispositivos digitales se trasladarán a nuestra ropa y a nuestro cuerpo.
2. Híper conectividad, nos relacionaremos con el mundo desde cualquier lugar
3. Incremento de la tecno-dependencia. El mundo se dividirá entre aquellos que tengan acceso al mundo digital y los que no.
4. Se almacenarán nuestros hábitos de compra, movimientos y errores. Generando necesidad de nueva legislación y métodos de autenticación de información.
5. Existirán más herramientas abiertas al público y esto tendrá un gran impacto en la investigación permitiendo la convergencia de múltiples disciplinas.

El Teletrabajo.- Será generalizado, permitiendo a la gente la ejecución de tareas desde cualquier lugar, disponiendo y organizando su tiempo. Esto generará ahorro de tiempo y dinero en desplazamientos y menos contaminación ambiental. Sin embargo, quienes carezcan de organización y disciplina tendrán una gran desventaja competitiva.

Green IT.- Eficiencia energética, reduciendo el impacto ambiental y ahorro en costos. La consultora Gartner estima que el 48% del presupuesto en tecnología se destinará al consumo eléctrico (servidores, climatización, iluminación). Tecnologías

como la virtualización, serán más utilizadas para disminuir dicho consumo y se dará gran importancia a la biodegradabilidad y reciclabilidad de los componentes, sumada a la reducción del uso de materiales nocivos en la fabricación de dispositivos tecnológicos.

Nanotecnología.- Suministrará productos que ni siquiera podemos imaginar, será el nuevo motor del crecimiento. Contaremos con nano robots capaces de reparar el cuerpo humano, pinturas y vehículos que cambian de color o de auto reparan con solo apretar un botón.

Biocología.- En los próximos 50 años cada parte del cuerpo podrá ser reemplazada, el cuerpo humano podrá ser reparado como hoy un automóvil. Ninguna disciplina cambiará tanto la vida humana como ésta. Además se desarrollará la biotecnología agrícola que con el uso de organismos vivos creará o modificará productos alimenticios y botánicos.

### **3.3. Arquitectura de TI**

El mercado actual exige a las empresas optar por inversiones tecnológicas inteligentes, es decir, elegir arquitecturas que además de tener buenas características técnicas, ayuden a cubrir las necesidades específicas del negocio, por tal razón las organizaciones están enfocadas en la búsqueda de servicios de TI de alto desempeño y confiabilidad que agreguen valor al negocio

No es suficiente para una organización basar sus decisiones en el precio, en la ubicación geográfica y en su capacidad técnica. Se debe considerar la visión y

estrategia completa del cliente para desarrollar nuevos servicios o proveer la infraestructura de TI necesaria.

Actualmente, las empresas de servicios de TI deben tener la habilidad para crecer y cambiar dinámicamente al mismo ritmo del mercado; para aquello es necesario tener una arquitectura tecnológica sólida y flexible.

Para lograr una definición adecuada de la arquitectura de TI a utilizar, se la analiza en los siguientes niveles:

### **3.3.1. Colaborativa**

La empresa, soportará sus operaciones en una arquitectura tecnológica colaborativa que, aprovechando las redes de comunicación proveerá al cliente el soporte adecuado e inmediato para cubrir sus necesidades, este esquema de colaboración contribuirá a incrementar el ritmo operacional de la empresa y sus clientes.

El uso de esta arquitectura permitirá agilizar la interacción y colaboración a lo largo de toda la compañía y sus clientes, apoyando su gestión fundamentalmente en herramientas como: sitios web, correo electrónico, centro de llamadas, accesos remotos, aplicaciones de voz y vídeo conferencia entre otras; creando un punto de interacción entre el cliente y la empresa.

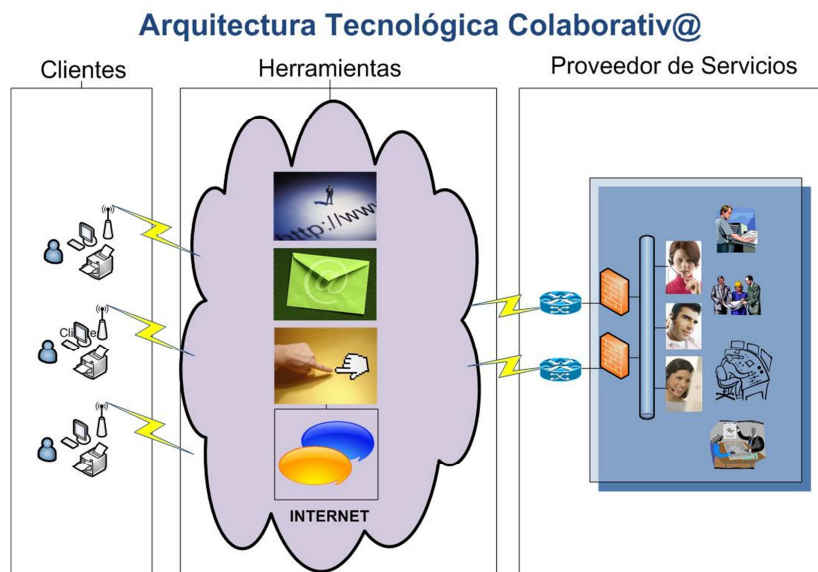


Figura 3.2: Arquitectura Tecnológica Colaborativa.

Fuente: Diseñada por los investigadores.

### 3.3.2. Operacional

La arquitectura tecnológica operacional de la empresa debe estar orientada a llegar de manera eficiente hacia los clientes con un esquema de trabajo ordenado y de mejoramiento continuo. Para lograr este objetivo se tomará como guía el marco de referencia ITIL, cuya propuesta es un proceso donde a partir de la definición de estrategias, se trabaja en el diseño del servicio, transición del servicio y operación del servicio, asegurando la mejora continua de cara al cliente.

Los beneficios de emplear una arquitectura operacional de este tipo, son amplios y principalmente es contar con una estrategia orientada a los objetivos de la organización y sus clientes, mejorar la relación de la organización con el cliente y definir indicadores de medición del desempeño y de operatividad que garanticen la existencia de procesos bien definidos, roles claros y responsabilidades asignadas para una mejora de la calidad en la prestación de los servicios.



Figura 3.3: Arquitectura Tecnológica Operacional

Fuente: Manual de ITIL V3.0

### 3.3.3. Analítica

Finalmente, contar con una arquitectura tecnológica analítica, será vital para el sostenimiento del negocio. El ritmo cambiante de la tecnología y el mercado, demandan mucho análisis y agilidad para redefinir estrategias permanentemente y adaptar o reinventar productos que satisfagan las nuevas y cambiantes necesidades de los clientes. Y precisamente, con el conocimiento profundo del mercado, con el uso sistemas de información adecuados, principalmente un ERP y un CRM será posible procesar y analizar de manera oportuna y en el nivel de detalle requerido la información con esquemas de Inteligencia de Negocios, que permitan una toma de decisiones más precisa que permita la definición de estrategias de mercado de gran impacto para dar grandes saltos en el posicionamiento de la empresa y la fidelización de los clientes.

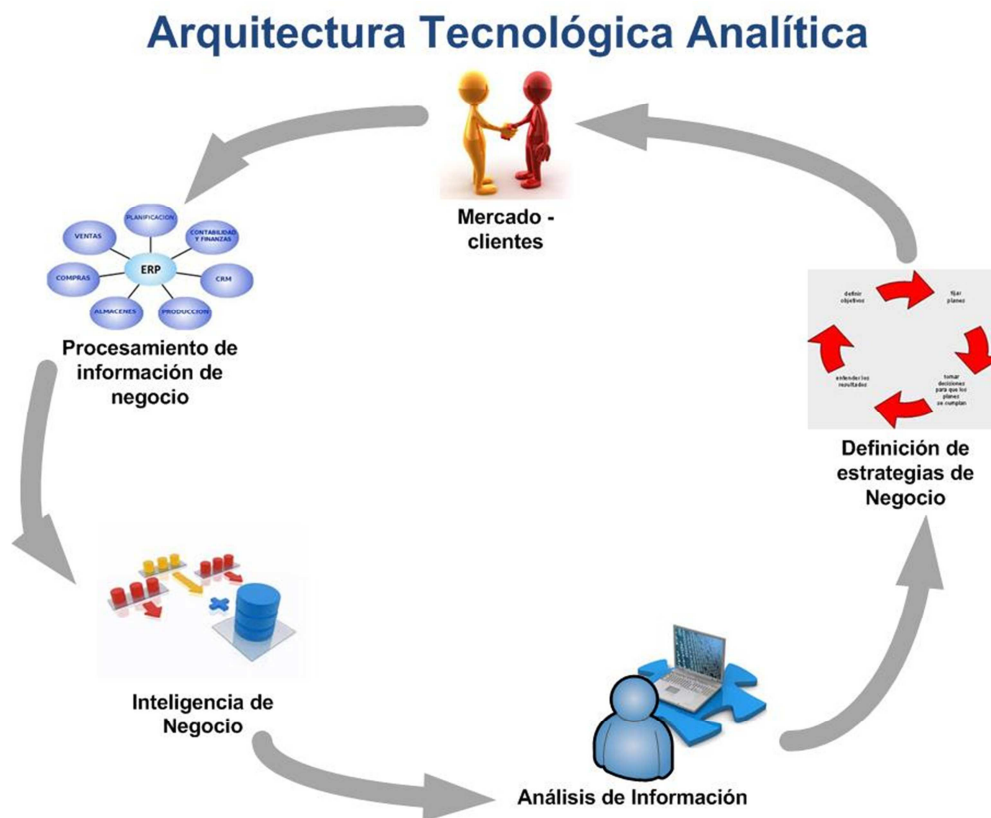


Figura 3.4: Arquitectura Tecnológica Analítica

Fuente: Diseñada por los investigadores

### 3.4. Herramientas Tecnológicas

#### 3.4.1. Herramientas de Comunicación

Para lograr implementar un modelo innovador de servicios tecnológicos, las herramientas de comunicaciones son indispensables. Es así que a continuación se mencionan algunas de las principales herramientas que se usarán con los clientes:

- **Acceso a Internet:** Para poder brindar el servicio de soporte remoto y poder compartir información con los clientes, será indispensable que estos, dispongan de un servicio de internet de acuerdo con las características que se definan al realizar el análisis individual y firmar un contrato.

- **WebSite:** La empresa proveedora del servicio, deberá contar con un sitio WEB que permita a los clientes, las siguientes operaciones:
  - Realizar consultas a manuales de sistemas informáticos.
  - Acceder a un sitio de preguntas frecuentes para solucionar errores conocidos ágilmente.
  - Registrar requerimientos y solicitudes de servicio.
  - Participar en blogs.
  - Participar en encuestas de servicio y registrar comentarios y sugerencias.
  
- **VPN (Virtual Private Networks):** Será necesario contar con un software que permita establecer VPNs para lograr acceso a la infraestructura del cliente en forma segura.
  
- **Acceso Remoto:** Será indispensable el análisis de la herramienta que se empleará para acceder remotamente pero de forma segura hacia la infraestructura del cliente, con el fin de proveer soporte en línea a los usuarios.
  
- **Líneas telefónicas de Servicio:** La empresa contará con líneas celulares y convencionales de servicio que atiendan las emergencias de los clientes hasta en horarios 24/7 (24 horas, 7 días de la semana) dependiendo del tipo de servicio contratado.



### 3.4.2. Herramientas de Colaboración

Las herramientas de colaboración, muy ligadas a las de comunicación, permitirán compartir información de manera muy ágil, segura y permanente con todos los clientes. A continuación se mencionan los esquemas que se deben manejar:

- **Redes Sociales:** con el fin de mantener informados a los clientes de las noticias, promociones y recomendaciones que el centro de servicio les proporcionará periódicamente.
- **Software de comunicación grupal:** Se debe definir una herramienta libre que permita mantener el contacto entre los clientes y la mesa de servicios de manera ágil y permanente, a través de chat, llamadas, video conferencias y la funcionalidad de compartir el escritorio. Este medio permitirá el soporte sobre incidentes en los equipos del cliente.
- **Almacenamiento en la Nube:** Con el fin de poder intercambiar volúmenes más grandes de información, se emplearán herramientas de almacenamiento en “la nube”, que proporcionen espacios adecuados y que certifiquen los niveles de seguridad requeridos.

### 3.4.3. Herramientas de Apoyo

Será necesario contar con herramientas de apoyo y operación que permitirán entregar los servicios y productos a los clientes. Se las divide en:

- **Logísticas:** Dentro de esta categoría, estarán incluidos los medios de transporte para garantizar la entrega de productos e intercambio de documentos con los clientes. Se contemplan también el manejo de inventarios y los espacios de almacenamiento de los mismos.
- **Sistemas de información:** Será indispensable contar con software básico para el control y gestión empresarial, sistemas y bases de datos diseñados para registrar las transacciones correspondientes a compras, pagos, control de inventarios, facturación, cuentas por cobrar, contabilidad y otros procesos críticos del negocio. Estas herramientas podrán ser desarrolladas internamente o adquiridas dependiendo de los niveles de especialización de software requeridos. Otro elemento muy importante será contar con un software especializado para administrar la “mesa de servicios” (*Service Desk*), este software deberá permitir registrar los requerimientos de los clientes, categorizarlos, asignarlos a los técnicos encargados y permitir el seguimiento de las soluciones, adicionalmente debe ser capaz de alimentar una base de conocimiento, que permitirá encontrar y proporcionar soluciones a problemas conocidos de forma más ágil, evitando así los reprocesos y optimizando el tiempo de los técnicos. A futuro, será necesario también el desarrollo de un CRM que permita definir estrategias de marketing para el crecimiento del negocio.
- **Software utilitario:** Se contemplan los utilitarios más comunes para la operación de la empresa y otras herramientas tales como: antivirus, anti malware, software de recuperación de información y otro software

especializado para la solución de incidentes relacionados con el hardware y software de los clientes.

- **Equipamiento:** La empresa deberá contar con equipos y herramientas que permitan al personal a cargo realizar tareas de mantenimiento preventivo y correctivo sobre el hardware de los clientes, estos equipos deberán estar a disposición del personal técnico en la cantidad y en el tiempo requeridos.

### **3.5. Descripción detallada de productos y servicios**

De acuerdo con lo observado en el estudio de mercado y en concordancia con las categorías de productos y servicios definidas en este capítulo, se desarrolla la descripción detallada de productos y servicios que la empresa podrá ofertara a sus clientes y que estarán incluidos en el catálogo que se entregará a los potenciales clientes.

#### **3.5.1. Servicios de *Outsourcing***

##### **3.5.1.1. Planificación Estratégica de Tecnología**

El cliente, cuya empresa requiere una reorganización de su plataforma tecnológica, accede a un servicio de consultoría que tiene por objeto analizar la situación actual de la infraestructura instalada contrastada con las necesidades de los principales procesos de negocio para definir un plan de optimización o implementación desde cero en caso de ser una compañía nueva y finalmente la definición de un plan estratégico a 5 años (*road map*) que permitirá al cliente contar con un crecimiento ordenado de la tecnología alineada a la necesidad de su negocio. El servicio puede llegar hasta la propuesta de implementación y entrega del *road map* o podrá

extenderse a un contrato de administración de la tecnología, para así dejar en manos del proveedor de los servicios la administración total de la plataforma tecnológica y la implementación del plan de trabajo propuesto.

**Duración:** De 3 a 6 meses, definición de plan de trabajo y *road map*. Un año para administración de la tecnología e implementación del plan de trabajo.

**Entregables:**

- Documento de análisis de la situación actual, levantamiento de las necesidades y plan de trabajo para adaptar las herramientas tecnológicas a los requerimientos del negocio
- *Road Map*, que define el futuro tecnológico de la empresa, para soportar el crecimiento del negocio
- Cronograma de trabajo y recursos a asignar por parte del proveedor de servicios en caso de optar por la implementación del plan propuesto
- Contrato de *Outsourcing* que especifique el detalle del trabajo al realizar, la forma de pago acordada y las obligaciones de las partes.
- Acuerdo de nivel de servicio que detalle los términos bajo los cuales se entregarán los servicios.

**Precio:** Se define un valor de 12USD la hora (4 horas diarias), para el gerente del proyecto y 4 USD la hora para 2 técnicos (4 horas diarias). Valor mensual = 1.600 USD mensuales

### **3.5.1.2. Helpdesk (Soporte a Usuarios)**

Este servicio permite al cliente hacer uso del soporte remoto o presencial para cubrir sus requerimientos informáticos. El proveedor pone a disposición de sus clientes un grupo de profesionales técnicos experimentados en solución de problemas de hardware y ofimática. Para poder atender de manera adecuada los requerimientos recibidos, el cliente accede a un sitio web para reportar incidentes en su infraestructura informática. Desde esta mesa de servicio se tratará de resolver de manera inmediata dichos incidentes, y en caso de no ser posible se escalan los requerimientos a personal técnico de segundo nivel, en caso de no poder dar una solución remota, un técnico se desplaza al sitio para dar solución al problema. Los tiempos de respuesta dependerán del tipo de contrato y el acuerdo de nivel de servicio que se haya negociado entre las partes.

**Duración:** Se podrá contratar por horas de servicio o con un contrato anual donde se especifiquen las horas/técnico a las que tiene derecho el cliente.

**Entregables:** Documento de informe técnico de los trabajos realizados por visita o llamada. En caso de acceder al servicio anual, se extenderá un contrato que especifica el acuerdo de nivel de servicio contratado.

**Precio:** El valor de la hora técnico en esquema prepago será de 5 USD. Para el caso de un contrato anual, se establecerá un costo mensual por computadora, servidor, dispositivos electrónicos y software instalado.

### **3.5.1.3. Centro de Cómputo**

Este servicio, permitirá a los clientes contratar el uso de la infraestructura del proveedor para montar un centro de cómputo. El centro de cómputo podrá estar alojado en las instalaciones del cliente y contar con la presencia de un operador que será empleado del proveedor del servicio o podrá alojarse toda la infraestructura del cliente en las instalaciones del proveedor. En este caso, el servicio contemplará la infraestructura de telecomunicaciones necesaria que será provista a través de un socio estratégico especializado en comunicaciones.

## **3.5.2. Software**

### **3.5.2.1. Desarrollo de Aplicaciones**

El cliente podrá acceder al servicio de desarrollo de aplicaciones que se personalicen a partir de las versiones estándar desarrolladas previamente por el proveedor para atender los procesos críticos del negocio o podrá adquirir soluciones desarrolladas de inicio a la medida de las necesidades específicas de su negocio. El servicio ofertado, incluye el análisis de los procesos que se requiere automatizar, el diseño de la solución, el desarrollo de los aplicativos, pruebas, capacitación e implementación con acompañamiento del proveedor en el paso a producción de los sistemas contratados. Para el desarrollo del trabajo, será indispensable que el proceso a automatizar se encuentre debidamente definido y estandarizado por parte del usuario, adicionalmente, será necesario contar con un líder funcional en el desarrollo del proyecto, que será un usuario experto que conozca a detalle el proceso y el resultado esperado, quién avalará la idoneidad de la solución a entregar.

**Duración:** Dependerá del proceso a automatizar y el nivel de personalización requerido.

**Entregables:**

- Manual técnico de instalación y administración del sistema.
- Manual de usuario para la operación del sistema.
- Programas ejecutables.
- Diccionario de datos.
- Licencias de uso y garantía de funcionamiento.

**Precio:** Dependerá de la complejidad y duración del servicio.

### **3.5.2.2. Mantenimiento y soporte**

Este servicio le permitirá al usuario acceder a un número determinado de horas de mantenimiento, para realizar mejoras a los aplicativos adquiridos y le permitirá acceder a las nuevas versiones o mejoras de los sistemas que el proveedor desarrolle. Adicionalmente el cliente que haya contratado el servicio tendrá derecho a soporte remoto o presencial para resolver inquietudes que se le presenten con respecto al funcionamiento de los sistemas. Este soporte se prestará a través de un técnico especializado y experto en el o los sistemas con los que cuente cada cliente.

**Duración:** El servicio podrá ser renovado anualmente

**Entregables:**

- Se emitirá un informe técnico del trabajo realizado.
- Se entregarán manuales de las nuevas versiones instaladas y mejoras desarrolladas.
- Contrato con la especificación de los niveles de servicio requeridos.

**Precio:** Dependerá del tipo de contrato, horas contratadas y aplicaciones o sistemas incluidos en el servicio contratado.

### **3.5.2.3. Licencias de Software**

Consiste en la venta de licencias de uso de software propio o de las principales empresas de software mundialmente conocidas, para cubrir la necesidad de los clientes.

### **3.5.3. Hardware**

#### **3.5.3.1. Servidores**

Asesoría para el dimensionamiento de las necesidades de hardware de acuerdo a la capacidad de procesamiento y sistema operativo requeridos por el cliente. Provisión de equipos de las principales marcas del mercado. Instalación y puesta en marcha de los equipos adquiridos.

Se ofertará también el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para los servidores adquiridos por el cliente a través de un contrato de mantenimiento anual, que para el caso de equipos fuera de garantía podrá incluir equipos de backup, partes y piezas con tiempo de reposición de acuerdo a lo especificado en el acuerdo de nivel de servicio negociado.

#### **3.5.3.2. Computadoras**

Venta de computadoras portátiles y de escritorio de las principales marcas disponibles en el mercado para cubrir las necesidades del cliente.



Estará disponible también el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos que el cliente requiera. Los clientes podrán escoger planes como: incidencia por máquina, y planes semestrales o anuales con cronogramas preestablecidos.

### **3.5.3.3. Dispositivos Periféricos**

Venta y mantenimiento preventivo y correctivo de equipos informáticos periféricos (impresoras, scanners, monitores, teclados, mouse, etc) de las principales marcas del mercado.

### **3.5.4. Redes**

#### **3.5.4.1. Cableado Estructurado**

Asesoría en el diseño de redes de área local de acuerdo con las necesidades específicas del cliente. Instalación física del cableado estructurado y puesta en marcha de redes. Mantenimiento preventivo y correctivo de las redes instaladas.

#### **3.5.4.2. Equipos de Red**

Provisión y mantenimiento preventivo y correctivo de equipos activos de red de las principales marcas disponibles en el mercado para garantizar el correcto funcionamiento y desempeño de la infraestructura de telecomunicaciones del cliente.

#### **3.5.4.3. Soporte y mantenimiento**

Servicio de soporte técnico, mantenimiento preventivo y correctivo de componentes activos y pasivos de red de acuerdo a las especificaciones establecidas en el acuerdo de nivel de servicio negociado entre las partes.

### **3.6. Definición de medios de difusión**

En un entorno en el que existe gran cantidad de empresas que ofrecen servicios y productos informáticos, es indispensable hacer uso adecuado de medios de difusión que permitan dar a conocer la empresa y sus productos para alcanzar niveles de cobertura requeridos que permitan lograr sostenibilidad y crecimiento del negocio. El uso de estos medios publicitarios debe ser muy eficiente para lograr un balance costo beneficio positivo. En el estudio de mercado realizado, se hace evidente que el reto es vender al cliente la idea de contar con un socio de negocio que se haga cargo de proveer y en el mejor de los casos administrar su tecnología y más allá de eso, se encargue de definir una estrategia tecnológica que aporte a los objetivos empresariales del cliente, que se adapte a sus distintas etapas de crecimiento y que crezca junto a él con soluciones adaptadas a las situaciones y necesidades actuales.

#### **3.6.1. Publicidad de “boca en boca”**

Para ir construyendo una imagen corporativa sólida y confiable, será fundamental asegurar la satisfacción de todos los clientes, desde los más pequeños hasta los más grandes, pues sin duda las referencias que los clientes den de los servicios recibidos y su calidad, se convertirán en un factor clave para la expansión de la empresa en el mercado. Se debe hacer consciencia de que las malas referencias, indudablemente se propagan con mucha facilidad cuando un cliente no está satisfecho y se debe aprovechar el efecto multiplicador que puede tener un cliente satisfecho que sin que signifique un costo adicional publicitará a la empresa dentro de su círculo, facilitando la penetración de los productos y servicios en el mercado objetivo.

### **3.6.2. Buscadores de Internet y Redes sociales**

Aunque las empresas a las que está dirigido el servicio a ofertar en su mayoría no hacen actualmente uso de todas las herramientas tecnológicas que tienen a su alcance, ni siquiera aquellas que son gratis, es también cierto que la gran mayoría de ellos usan frecuentemente buscadores de internet para resolver problemas o inquietudes que tienen en el día a día, es por eso que se identifica la oportunidad de registrar un link de la empresa en el buscador de internet más usado en el Ecuador, Google, será necesario encontrar el esquema que sea más eficiente y con el mejor costo, para lograr ubicar la empresa en un lugar preferencial en las búsquedas relacionadas a los productos y servicios definidos en el catálogo de la empresa. Se debe evaluar también el costo de subir anuncios publicitarios en el mismo Google y también en redes sociales como Facebook, Twiter o Waze.

### **3.6.3. Análisis de costos.**

#### **3.6.3.1. Estadística de uso de buscadores en Ecuador**

En todo el mundo el uso del Internet va incrementándose cada día más, y va de la mano con la facilidad al acceso a medios, dispositivos, proveedores, etc, para el uso de la nube del Internet.

En Ecuador el 31.4% de los habitantes tienen acceso a Internet (fuente INEC), donde se reparten para las siguientes actividades:

Cuadro 3.1: Acceso a Internet por tipos de uso

Fuente: Diseñada por los investigadores

Tipo de Uso	Porcentaje
Comunicación	32.6%
Información (buscadores)	31.1%
Educación (buscadores)	29.1%
Trabajo	3.4%

Se puede analizar que el 60.2% de las personas que usan el Internet lo hacen a través de buscadores para acceder a información de diferente índole, así como para fines educativos.

El principal motor de búsqueda es Google, con casi el 80% de la cuota del mercado, le siguen Yahoo, Bing, entre otros.

### 3.6.3.2. Costo de listas y publicidad de Google

El registro y el posicionamiento en motores de búsqueda son dos cosas muy distintas. Aun cuando una página web sea indexada o registrada por Google, puede no aparecer listada dentro de las primeras páginas de resultados.

La indexación de un dominio o páginas de los sitios Web dentro de Google no tiene costo, pero debe cumplir con ciertas especificaciones de diseño y construcción de la página Web. Si no se definen metadatos bajo algún estándar

internacional dentro de las cabeceras de las páginas, estas no se agregarán a los listados que manejan Google o cualquier otro metabuscador.

El posicionamiento dentro del buscador se logra de dos maneras: ganando posiciones en el ranking por frecuencia de visitas por parte de los usuarios de la red o pagando una tarifa especial para ubicar el link en las posiciones preferenciales en búsquedas relacionadas.

Adicionalmente, Google provee varias opciones para publicar información relacionada a una empresa, en los espacios destinados a anuncios publicitarios, estas opciones son:

- Google AdSense
- Google AdWords
- Google Reader

Este tipo de publicidad, maneja tarifas fijas por número de visitas. El anunciante establece el número de visitas que quiere contratar y los costos son más convenientes en la medida en que se contraten mayor número de visitas para un anuncio. En el momento en que una publicación alcance el número de visitas contratado, dicho anuncio desaparecerá.

### **3.6.3.3. Costo de publicidad en Facebook**

En Facebook, el esquema de contratación por publicidad de empresas o personas naturales es similar al del Google, es decir, también se manejan tarifas por número de visitas contratadas para una publicación en espacios preferenciales dentro del sitio y

dicho anuncio estará disponible hasta alcanzar el número de clics o visitas pagadas por el anunciante.

#### **3.6.4. Mailing**

Se debe emplear un método adecuado de envío de correos que contengan cartas de presentación muy cortas y sobre todo vendedoras, de preferencia se deberá incluir en los mails, pequeños catálogos de productos con ofertas que resulten llamativas y que se envíen de manera personalizada tras un estudio de posibles clientes que incluya la identificación del tipo de infraestructura tecnológica que poseen y las necesidades que puedan tener. Este medio de difusión deberá ser usado cuidadosamente, pues no se desea que los boletines enviados a los posibles clientes y clientes frecuentes se cataloguen como spam.

El uso de un CRM será una estrategia que permitirá el adecuado manejo de este medio, pues a partir de la base de datos levantada en el estudio de mercado y los nuevos clientes que se incorporen a la base de clientes, se creará un universo de destinatarios de los correos publicitarios. Será mejor establecer comunicación directa o telefónica la primera vez, para que una vez que el cliente tenga referencia de la empresa, reciba con mayor apertura los correos que llegarán con una frecuencia controlada.

#### **3.6.5. Catálogos de productos y servicios**

Será fundamental el uso de un catálogo de productos y servicios que sea simple pero que despierte la curiosidad de los clientes. Este catálogo, que identifica claramente las categorías de los productos deberá ser entregado personalmente en manos de los

propietarios de los negocios o de los responsables del área de tecnología. Siempre se entregará una tarjeta de presentación del ejecutivo que haga el acercamiento al cliente, pues a su nombre se realizarán los acercamientos futuros con los clientes.

### **3.6.6. Emisoras Radiales**

De manera temporal, sobre todo en la época de lanzamiento se utilizarán jingles que estarán diseñados para informar a la audiencia de la presencia de una empresa que con una propuesta innovadora está en el mercado para atender a las pequeñas y medianas empresas en el Ecuador.

### **3.7. Esquemas de contratación**

Se manejarán diversos esquemas de contratación que permitan la captación de clientes con diferentes presupuestos para tecnología, de hecho como se había mencionado anteriormente el reto es lograr que aquellos clientes que no manejan un presupuesto para tecnología se conviertan en clientes frecuentes de los servicios y productos ofertados.

Para lograr este objetivo, se plantean los siguientes esquemas:

#### **3.7.1. Tarjetas de soporte prepago**

Se diseñarán tarjetas físicas y/o electrónicas, que le permitirán al cliente acceder a los servicios especificados en el catálogo de productos y servicios para así utilizar los distintos esquemas de asesoría y soporte. Existirán tarjetas desde 50USD que le permitirán al cliente acceder a 5 horas de soporte por parte de técnicos especializados.

### **3.7.2. Contrato anual de servicios de soporte**

Los contratos anuales le permitirán al cliente disponer de los servicios ofertados con preferencias de precio y tiempo de respuesta a sus requerimientos. Esto a través de la elaboración de un acuerdo de nivel de servicios diseñado para cubrir las necesidades específicas de cada cliente. El cliente contará con una cuenta de usuario que le permitirá el acceso al sitio web del proveedor y utilizar herramientas como la “base de conocimientos” y “Respuestas a Preguntas Frecuentes” para conseguir soluciones rápidas a sus problemas tecnológicos.

### **3.7.3. Contrato de renta y mantenimiento de software**

Este tipo de contratos que podrán ser mensuales o anuales, permitirán al cliente rentar software para el desarrollo de actividades específicas dentro de su empresa. Al acceder a este servicio, el cliente podrá contar también con personal técnico especializado que desarrolle mejoras y mantenimientos sobre las aplicaciones contratadas para cubrir nuevas necesidades del negocio o atender requerimientos de las entidades estatales de control. Los contratos incluirán un número determinado de horas de desarrollo y tarifas establecidas en caso de que los trabajos a realizar excedan las horas incluidas en el contrato.

### **3.7.4. Contrato de renta y mantenimiento de equipos.**

Mediante este esquema de contratación mensual o anual, el cliente podrá disponer de equipos informáticos rentados para su uso particular.



El cliente podrá contratar también anualmente el servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo para sus equipos informáticos. El contrato podrá definirse de las siguientes maneras:

- **Mantenimiento preventivo**, para el cual se definirá un cronograma anual de mantenimientos.
- **Mantenimiento preventivo y correctivo**, para el cual existirá un cronograma de visitas para trabajos preventivos y número ilimitado de visitas para atender mantenimientos correctivos.
- **Mantenimiento preventivo y correctivo con partes y piezas**, se aplicará principalmente a equipos de misión crítica e incluirá las partes y piezas, que se deban reemplazar en un mantenimiento correctivo. No se incluirán suministros o consumibles.

En todos los casos, se definirá un acuerdo de nivel de servicio, que establecerá las condiciones específicas bajo las cuales se brindarán los servicios.

### **3.7.5. Contrato de desarrollo de software**

Es tipo de contrato permitirá al cliente asegurar el desarrollo de software específico para cubrir sus procesos de negocio. Existirán cláusulas que definan exactamente las obligaciones de las partes para desarrollar adecuadamente los proyectos tecnológicos que sean necesarios. Se definirán cláusulas que protejan los derechos de autor.

### **3.7.6. Contrato de mantenimiento de software.**

El contrato de mantenimiento de software, será una extensión del contrato de desarrollo de software, que tiene por objeto definir las condiciones bajo las cuales el proveedor, se obliga a cubrir un número determinado de horas de desarrollo para realizar mejoras a los sistemas informáticos entregados a sus clientes. Este contrato definirá también precios preferenciales en el caso de que se requieran horas de desarrollo adicionales para realizar cambios más grandes a las aplicaciones. El contrato de mantenimiento, le garantiza al cliente atención oportuna a sus requerimientos de acuerdo a lo definido en el acuerdo de nivel de servicio y el acceso sin recargos a las nuevas versiones del software comprado al proveedor.

### **3.7.7. Contrato de instalación de hardware y redes.**

Mediante este contrato se establecen las condiciones bajo las cuales se realizarán las instalaciones de hardware y montaje de cableado estructurado para redes de área local en las instalaciones de los clientes para operar sus sistemas de información.

### **3.7.8. Contrato de *Outsourcing* de Tecnología**

Es un contrato anual mediante el cual los clientes entregan la planeación, administración, operación y monitoreo de su plataforma tecnológica al proveedor. Esta es una solución integral que permitirá al cliente contar con un socio de negocio que manejará su tecnología, según lo establecido en el acuerdo de nivel de servicio negociado entre las partes y de acuerdo con un plan de trabajo que es el resultado de un trabajo de consultoría realizado previamente. Se definirán acuerdos de confidencialidad para precautelar el mal uso de la información y que el cliente se mantenga respaldado.

### 3.8. Modelo del Catálogo.

Será necesario contar con varios modelos de catálogos para los productos y servicios, debido a que la difusión y publicidad se hará por diversos medios.

#### 3.8.1. Catálogo de presentación para correo electrónico

Este catálogo de la figura 3.5, permitirá dar a conocer de manera general, las categorías de productos y servicios que la empresa oferta a sus clientes.



Figura 3.5: Catálogo de productos y servicios para presentación en correo electrónico.

Fuente: Diseñada por los investigadores.

### 3.8.2. Catálogo para correo electrónico.

Los catálogos que se envíen por correo electrónico serán muy cortos y contendrán la información específica que le interese al cliente. Se incluirán imágenes e incluso precios de los productos y servicios más importantes de cada categoría. Siempre incluirán el link del sitio Web de la empresa, para que el cliente pueda conocer toda la gama de productos que se ofrecen. A continuación en la Figura 3.6, un ejemplo de lo que será uno de los catálogos de software que se enviarán a los clientes.

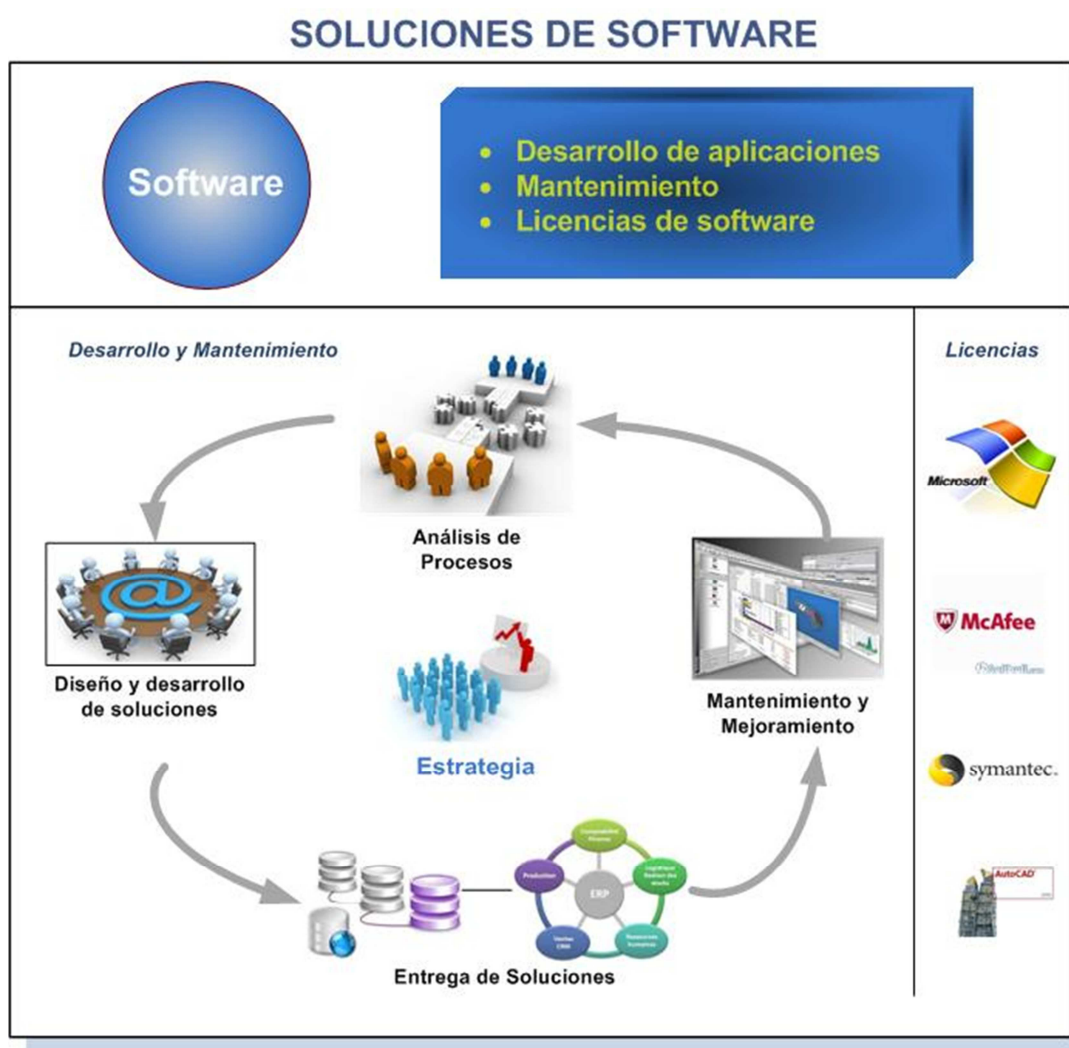


Figura 3.6: Soluciones de Software - Catálogo por correo electrónico

Fuente: Diseñada por los investigadores

### **3.8.3. Catálogo impreso.**

Será una carta de presentación de la empresa y contendrá el detalle de todos los productos y servicios de cada categoría. Este documento será entregado a clientes corporativos que sean más atractivos para la empresa. Su presentación debe ser de alto impacto.

### **3.8.4. Catálogo para el sitio web.**

Será un catálogo completo que incluirá precios de los principales productos de las diferentes categorías, contendrá la información detallada de cada uno y los esquemas de contratación que se ofrecen. Este deberá permitir al cliente navegar de forma amigable a través de todo el portafolio comercial de la empresa.

## CAPÍTULO IV

### PROCESOS DE OPERACIÓN Y ENTREGA DE PRODUCTOS Y SERVICIOS.

En este capítulo se definen los procesos necesarios para lograr la entrega de productos y servicios de manera eficiente, ordenada y oportuna. Garantizando la estandarización de procesos y documentándolos para lograr optimización en términos de tiempo y dinero. La documentación que se generará será clave para la operación del negocio y permitirá la conservación del conocimiento.

#### 4.1. Inventario de procesos

En la tabla 4.1, se presenta un inventario de los principales procesos de negocio.

Tabla 4.1: Inventario de los principales procesos del negocio

Fuente: Diseñada por los investigadores

INVENTARIO DE LOS PRINCIPALES PROCESOS DEL NEGOCIO	
CATEGORIA	PROCESO
Gerencia	Definición de estrategia empresarial
	Definición de planes operacionales
	Aprobación de presupuestos
	Aprobación de proyectos de inversión
Auditoría y procesos	Monitoreo de procesos
	Control de procesos
	Cumplimiento de políticas
	Administración de riesgos
	Seguridad

INVENTARIO DE LOS PRINCIPALES PROCESOS DEL NEGOCIO			
Administrativo/Financiero	<b>Gestión financiera</b>	Planeación financiera	
		Control de gastos y presupuestos	
		Proyectos de inversión	
		Control de activos fijos	
			Contabilización
	<b>Gestión Administrativa</b>	Arrendamientos y adecuaciones	
		Contratación proveedores de servicios	
		Contratación de transportes	
		Mantenimiento	
	<b>Cartera</b>	Análisis de crédito	
		Gestión de cobro	
	<b>Abastecimiento</b>	Planeación de la demanda	
		Compras	
		Almacenamiento de materias primas	
		Producción	
		Distribución	
RRHH		Selección y reclutamiento	
		Contratación de personal	
		Inducción al cargo	
		Capacitación	
		Nómina	
Marketing y Ventas	<b>Marketing</b>	Investigación de mercado	
		Diseño de productos	
		Diseño de paquetes promocionales	
		Diseño de campañas publicitarias	
	<b>Ventas</b>	Oferta de productos	
		Venta de productos y servicios	
		Seguimiento postventa	
Tecnología	<b>Servicio Externo</b>	Planeación estratégica	
		Desarrollo de software	
		Seguridad de informática	
		<i>Outsourcing</i> de Tecnología	
		Administración Datacenters	
		Infraestructura	
		Contratación de servicios	
		Administración de incidentes	
		Administración del sitio WEB	
		Soporte a usuarios (remoto/sitio)	
		Mantenimiento preventivo/correctivo	
		Monitoreo	

INVENTARIO DE LOS PRINCIPALES PROCESOS DEL NEGOCIO	
<b>Servicio Interno</b>	Instalación de software
	Configuración de hardware
	Continuidad y disponibilidad de servicios
	Mantenimiento de hardware
	Soporte a usuarios internos

#### 4.1.1. Matriz de procesos críticos de la operación.

En la Tabla 4.2, se incluyen los procesos críticos para la entrega de los productos y servicios, es decir los mínimos necesarios para que la empresa, pues si bien los procesos de la parte estratégica y de soporte o apoyo son de gran importancia, únicamente se desarrollaran los procedimientos, políticas y normas que regulen cada uno de los proceso críticos de la operación.

Tabla 4.2: Matriz de procesos para la entrega de productos y servicios

Fuente: Diseñada por los investigadores

MATRIZ DE PROCESOS PARA LA ENTREGA DE PRODUCTOS Y SERVICIOS			
CODIGO	NOMBRE	RESPONSABLE	OBJETIVO
<b>P01</b>	Oferta de productos	Área de Ventas	Dar a conocer los productos, servicios y sus mejoras a los clientes propios y clientes potenciales de acuerdo con los resultados de la investigación de mercado.
<b>P02</b>	<i>Outsourcing</i> de Tecnología	Área Técnica	Definir la manera en que se entregará el servicio de <i>Outsourcing</i> a los clientes que lo contraten.
<b>P03</b>	Contratación de servicios	Área Legal - Administrativa	Establecer el manejo de los documentos legales que serán necesarios para los distintos tipos de contratos.



MATRIZ DE PROCESOS PARA LA ENTREGA DE PRODUCTOS Y SERVICIOS			
<b>P04</b>	Administración de incidentes	Área Técnica	Definir el paso a paso de las actividades a realizar para la gestión de incidentes de los clientes.
<b>P05</b>	Mantenimiento preventivo	Área Técnica	Definir las actividades que los técnicos asignados realizarán.
<b>P06</b>	Mantenimiento correctivo	Área Técnica	Definir las actividades que los técnicos asignados realizarán.
<b>P07</b>	Administración Data Centers	Área Técnica	Definir el modelo de gestión de Data Centers bajo el esquema de <i>Outsourcing</i> Tecnológico.
<b>P08</b>	Verificación de satisfacción del cliente	Área de Servicio al Cliente	Controlar el nivel de satisfacción de los clientes sobre los servicios entregados.

## 4.2. Definición de Organigrama

Una vez identificados los procesos críticos para la operación de la empresa, es necesario definir un primer organigrama que permita visualizar la jerarquía y relación entre los actores y los procesos de la organización.

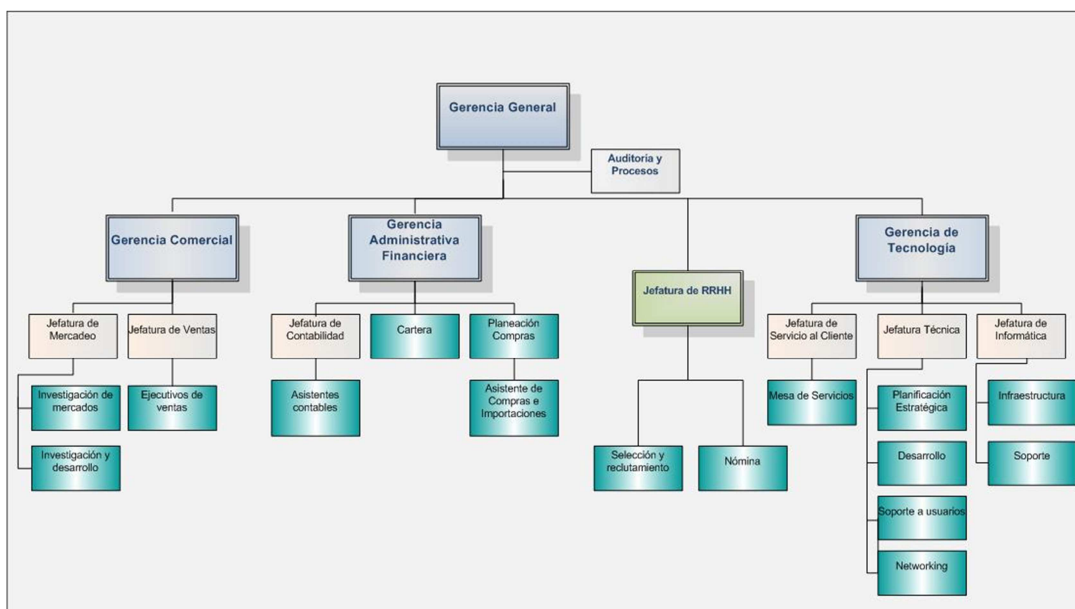


Figura 4.1: Organigrama

Fuente: Diseñada por los investigadores

### **4.3. Repositorio de la documentación**

La documentación que regula los procesos de la compañía se convierte en uno de los activos más importantes, pues el “know-how” de la empresa se verá plasmado en esos documentos. La única manera de garantizar estandarización y eficiencia al momento de ejecutar los procesos, será tener al alcance de los colaboradores de la empresa las políticas, normas y procedimientos que la empresa ha definido para su operación.

Por lo anterior, es importante contar con repositorios físicos y/o digitales para esa información. Será necesario mantener un archivo físico de documentos de control de cambios a procedimientos, políticas y normas, que deberán tener las correspondientes firmas de autorización, estos documentos deberán ser también almacenados digitalmente como medida de contingencia. Toda la documentación física estará bajo la custodia del área de Administración.

Los archivos digitales que contienen toda la documentación, deberán estar organizados en carpetas de acuerdo al área de la empresa a la que pertenecen y deberán contar con un control de acceso para garantizar la seguridad de la información. Esta información debe ser accesible por los colaboradores de la empresa de acuerdo a su rol y a los permisos de acceso definidos para su cargo. La administración de los permisos de acceso deberá estar a cargo del área dueña de cada proceso.

El área de informática de la empresa, realizara copias de seguridad de toda la documentación con periodicidad semanal para garantizar la conservación de la

información en caso de incidentes graves en la infraestructura o accidentes en la gestión de esa información.

#### 4.3.1. Definición de ubicación física de la documentación.

Como se mencionó, ésta es información crítica del negocio y adicionalmente debe estar al alcance de los actores de los procesos operativos de la compañía, por tal razón, esta estructura de archivos deberá alojarse en un servidor de archivos, que sea administrado por el Datacenters de la empresa y que cuente con todas las medidas de seguridad, para garantizar la conservación, integridad y disponibilidad de la información.

#### 4.3.2. Definición de estructuras y niveles de acceso

La siguiente será la estructura de directorios que se utilizará para almacenar la información:

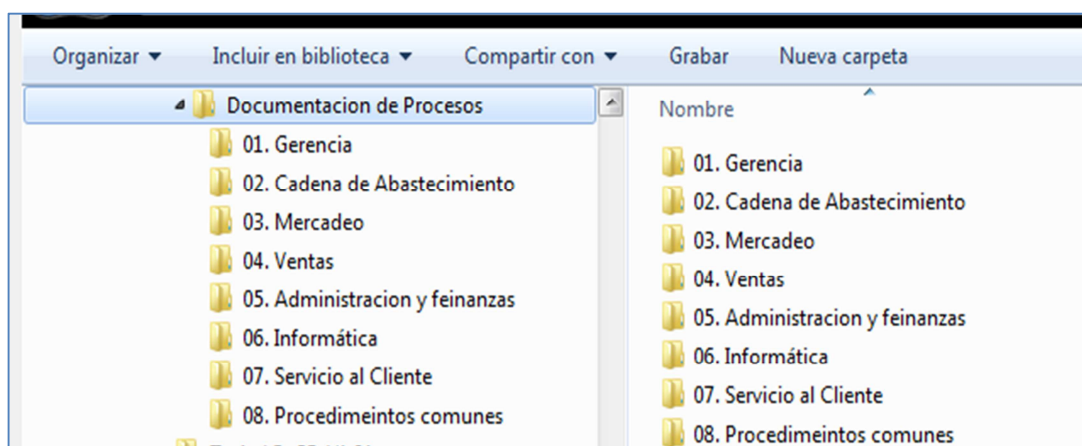


Figura 4.2: Estructura y niveles de acceso

Fuente: Diseñada por los investigadores

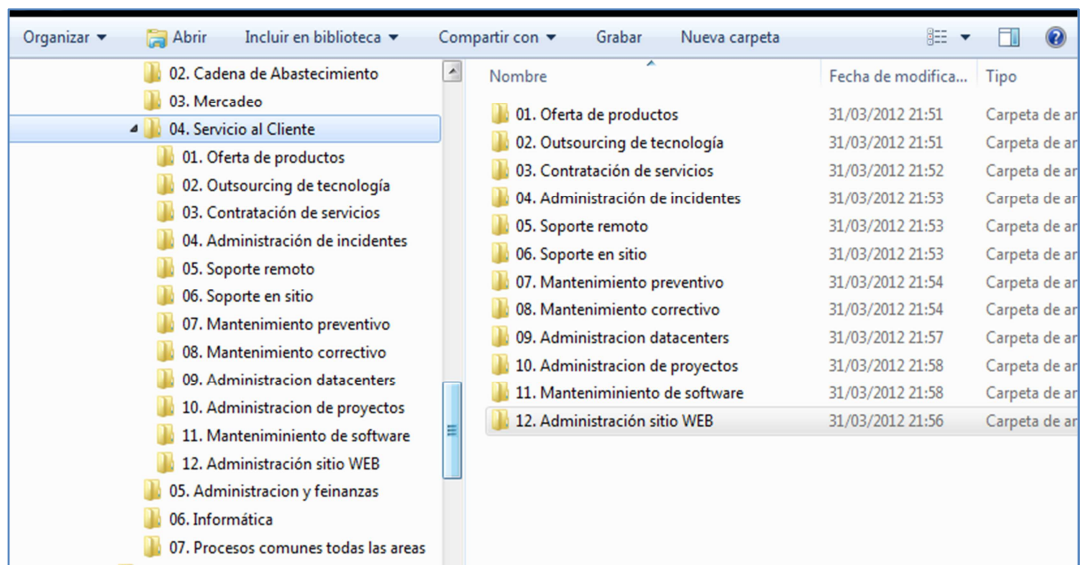


Figura 4.3: Estructura y niveles de acceso 2

Fuente: Diseñada por los investigadores

Las Seguridades serán administradas por los dueños de cada proceso, es decir las áreas. El nivel de acceso deberá ser de “Solo Lectura” y los documentos deberá ser almacenados en formato PDF con protección de impresión y copiado, todo esto con el fin de evitar la fuga de información y su disponibilidad.

### 4.3.3. Definición de un estándar para el manejo de la documentación

#### 4.3.3.1. Políticas para el manejo de la documentación

Para garantizar el buen uso de la documentación de la empresa, se establecen las siguientes políticas de manejo:

- El área responsable se encargará de mantener actualizada la documentación de acuerdo a los cambios que sufran los procesos.

- El área responsable de cada proceso deberá garantizar la divulgación de nuevos procedimientos o sus actualizaciones.
- Cada área es responsable del cumplimiento de sus políticas, normas y procedimientos por parte de todos los involucrados.
- Cada área deberá realizar verificaciones del cumplimiento de sus procedimientos permanentemente.
- La documentación será publicada en los formatos y con los estándares definidos por la empresa.
- Todos los procesos críticos del negocio deben contar con un flujograma, políticas, procedimientos y normas.
- La documentación de los procesos es de uso interno y exclusivamente para actividades de la empresa.
- Ningún empleado está autorizado a copiar o entregar esta información a personal externo a la empresa o utilizarla para actividades personales.

### 4.3.3.2. Diseño de plantillas para documentar procesos

Cuadro 4.1: Diseño de plantillas para documentar procesos

Fuente: Diseñada por los investigadores

<b>Código:</b>	<b>Nombre del Proceso:</b>		<b>Responsable:</b>
[P01]	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		[Área]
<b>Fecha Creación:</b>	<b>Objetivo:</b>		<b>Fecha actualización:</b>
[dd/mm/yyyy]	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		[dd/mm/yyyy]
<b>Políticas:</b> 1 2 3 4 5			
<b>Normas:</b> 1 2 3 4 5			
<b>Procedimiento:</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Mecanismo de control</b>	<b>Responsable</b>
1	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	[Cargo]
2	XXXXXXXXXX		[Cargo]
3	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	[Cargo]
4	XXXXXXXXXX		[Cargo]
5	XXXXXXXXXX		[Cargo]
<b>Elaborado por:</b>		<b>Autorizado por:</b>	

#### 4.3.4. Construcción de la documentación de procesos críticos.

A continuación la documentación que registrará la ejecución de los procesos para la entrega de productos y servicios, de acuerdo con lo definido en la matriz de procesos críticos (Tabla 4.2) y aplicando las normas y plantillas definidas en este capítulo para almacenar esta información. Para cada proceso crítico de operación incluido en el siguiente catálogo existirán: Flujo gramas, Políticas, Normas y el paso a paso del procedimiento.

##### 4.3.4.1. P01 – Oferta de Productos

#### Flujograma

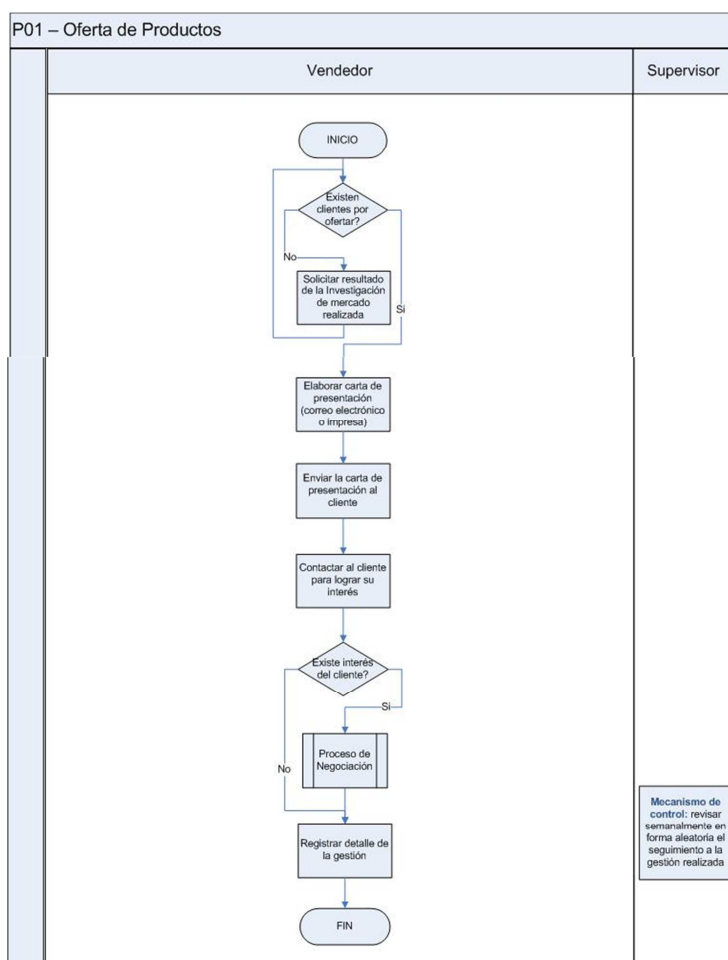


Figura 4.4: Flujograma – Oferta de productos  
Fuente: Diseñada por los investigadores

### Políticas Normas y Procedimiento

Cuadro 4.2: Políticas, normas y procedimientos – Oferta de productos

Fuente: Diseñada por los investigadores

Código:	Nombre del Proceso:	Responsable:
<b>P01</b>	<b>Oferta de productos</b>	<b>Ventas</b>
Fecha Creación:	Objetivo:	Fecha actualización:
31/03/2012	Dar a conocer los productos, servicios y sus mejoras a los clientes propios y clientes potenciales de acuerdo con los resultados de la investigación de mercado.	31/03/2012
<b>Políticas:</b>		
1	El área de ventas deberá garantizar que los clientes actuales conozcan los cambios y mejoras que se han liberado sobre los productos y servicios existentes	
2	El área de ventas deberá garantizar que los clientes potenciales conozcan los productos y servicios existentes	
2	El área de ventas garantizará que todos los involucrados cumplan con este procedimiento.	
<b>Normas:</b>		
1	Los precios y descuentos se manejarán de manera individual por cliente	
2	Precios y descuentos se negociarán personalmente con el representante del cliente. No por teléfono o correo electrónico.	
3	Los ejecutivos de ventas, deberán hacer seguimiento a las ofertas y cotizaciones enviadas a los clientes.	
4	Los ejecutivos de ventas, deberán llevar un registro de las ofertas enviadas a los clientes y el detalle de la gestión realizada.	



<b>Procedimiento:</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Responsable</b>	<b>Mecanismo de control</b>
1	Solicitar estudio de mercado realizado en la zona asignada a cada vendedor	Vendedor	
2	Elaborar carta de presentación para envío por correo electrónico o impresa.	Vendedor	
3	Enviar la carta de presentación al cliente	Vendedor	
4	Contactar al cliente para lograr negociación	Vendedor	
5	Registrar detalle de la gestión con cada cliente	Vendedor	El supervisor debe revisar semanalmente en forma aleatoria el seguimiento a la gestión realizada

<b>Elaborado por:</b> Supervisor de Ventas	<b>Autorizado por:</b> Gerente de Ventas
---	---

#### 4.3.4.2. P02 – Outsourcing de tecnología

### Flujograma

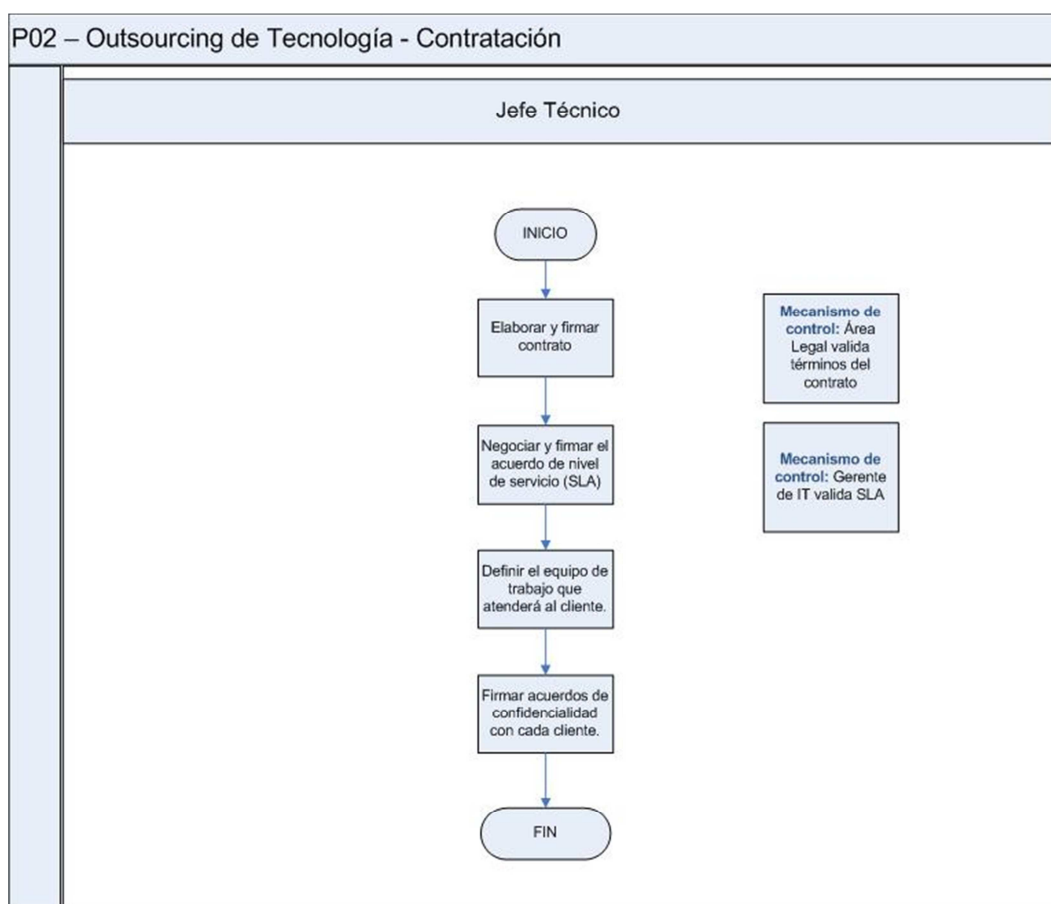


Figura 4.5: Flujograma – Outsourcing de tecnología/Contratación

Fuente: Diseñada por los investigadores

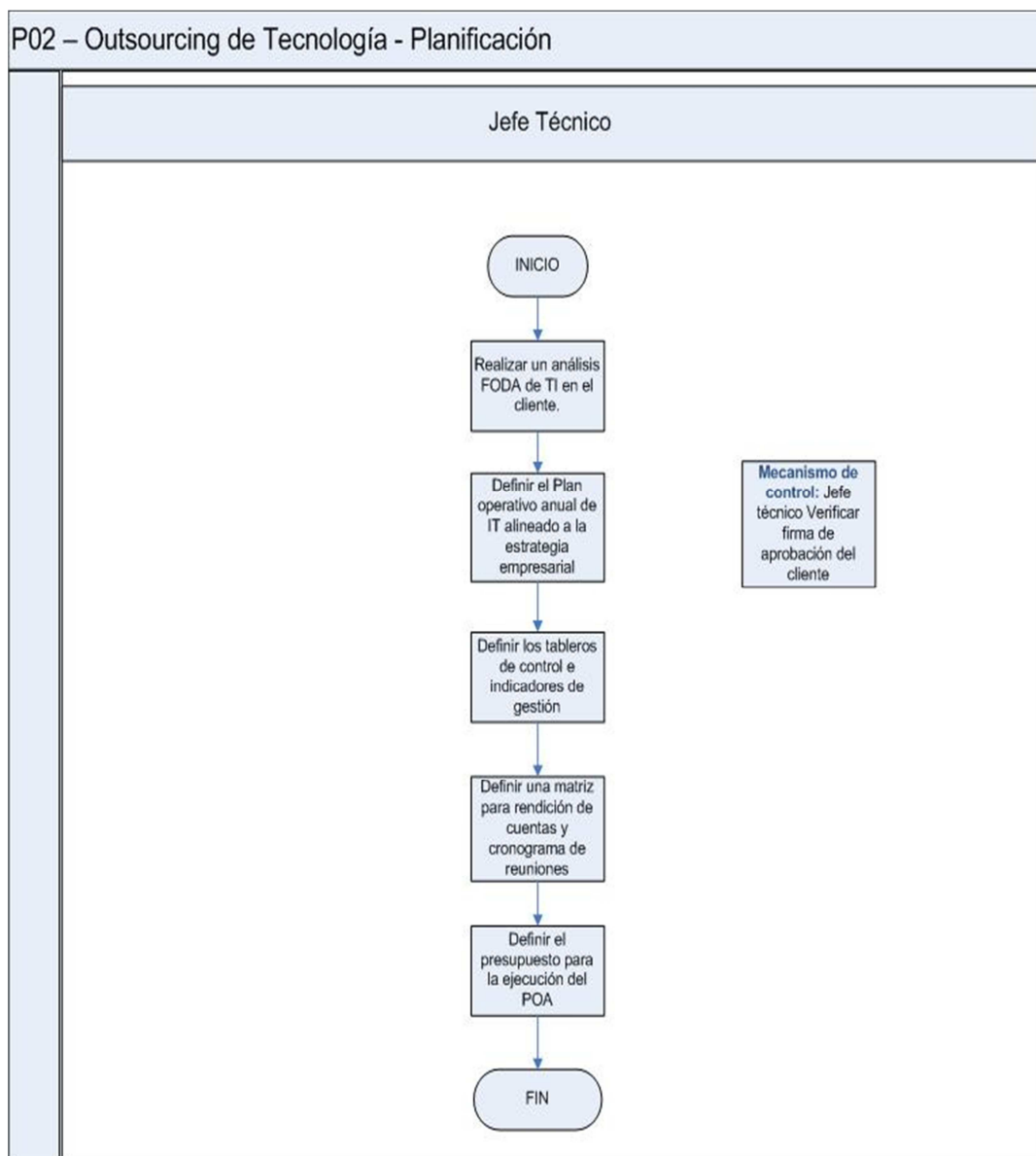


Figura 4.6: Flujograma – *Outsourcing* de tecnología/Planificación

Fuente: Diseñada por los investigadores

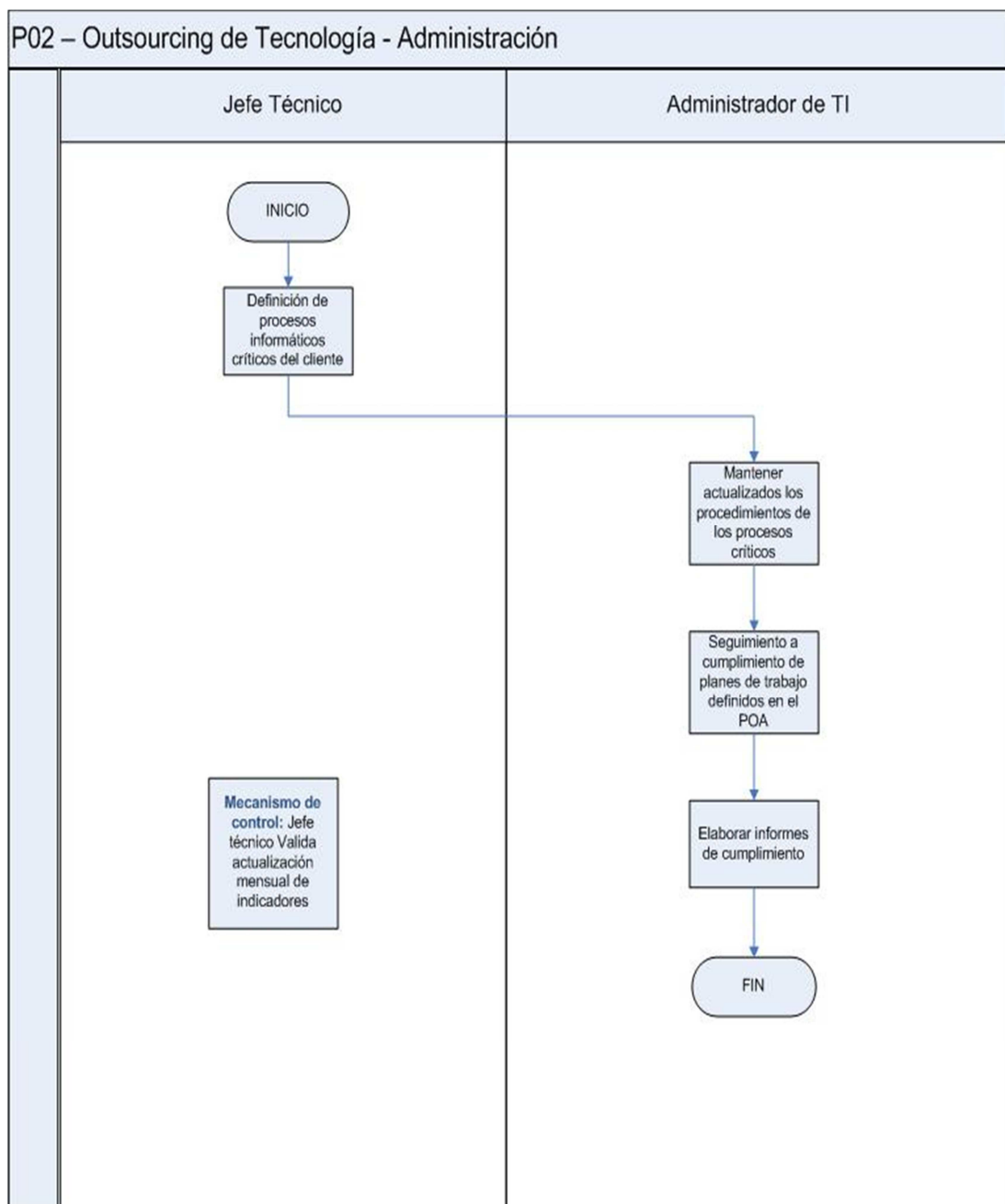


Figura 4.7: Flujograma – Outsourcing de tecnología/Administración

Fuente: Diseñada por los investigadores

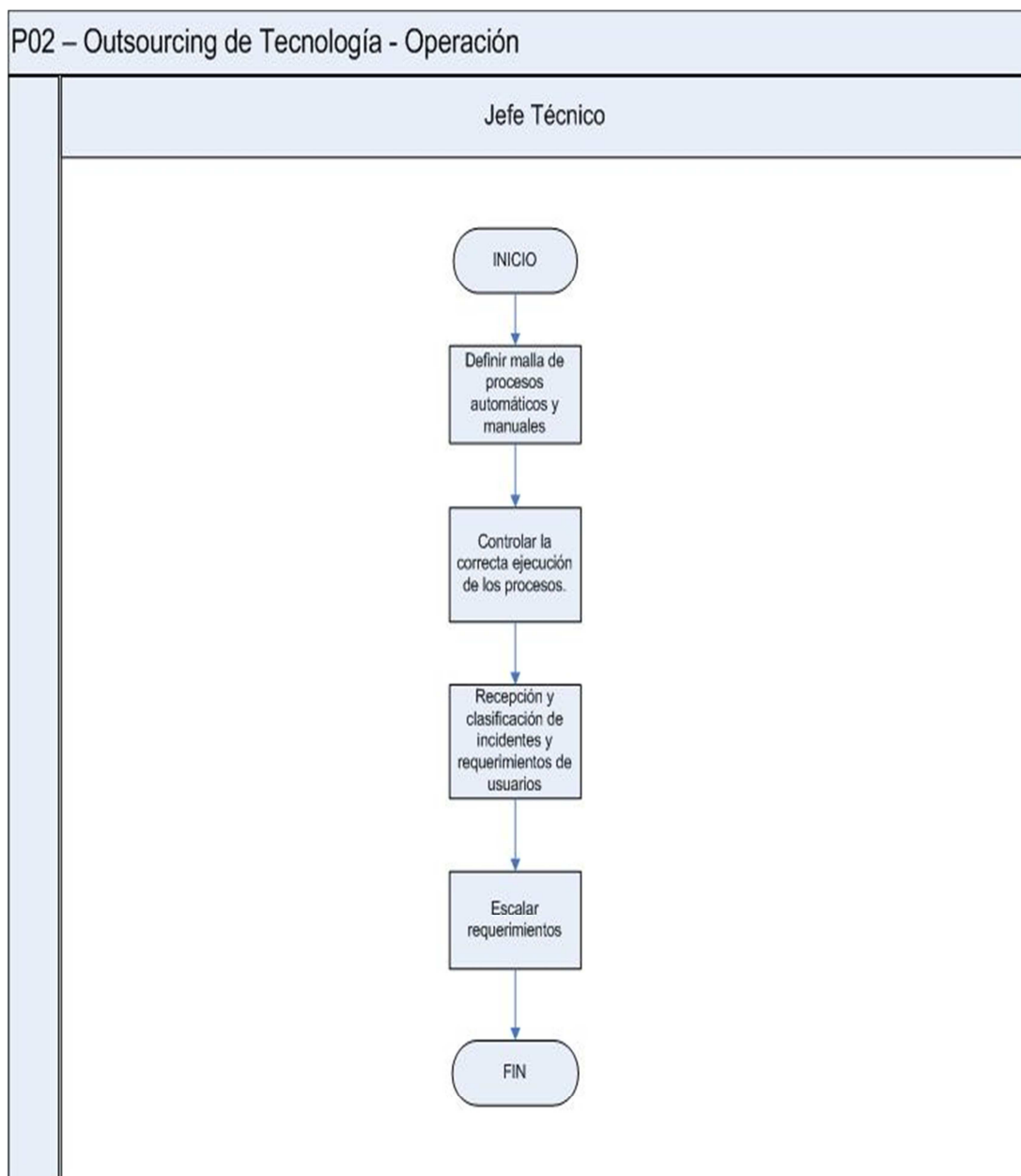


Figura 4.8: Flujograma – Outsourcing de tecnología/Operación

Fuente: Diseñada por los investigadores

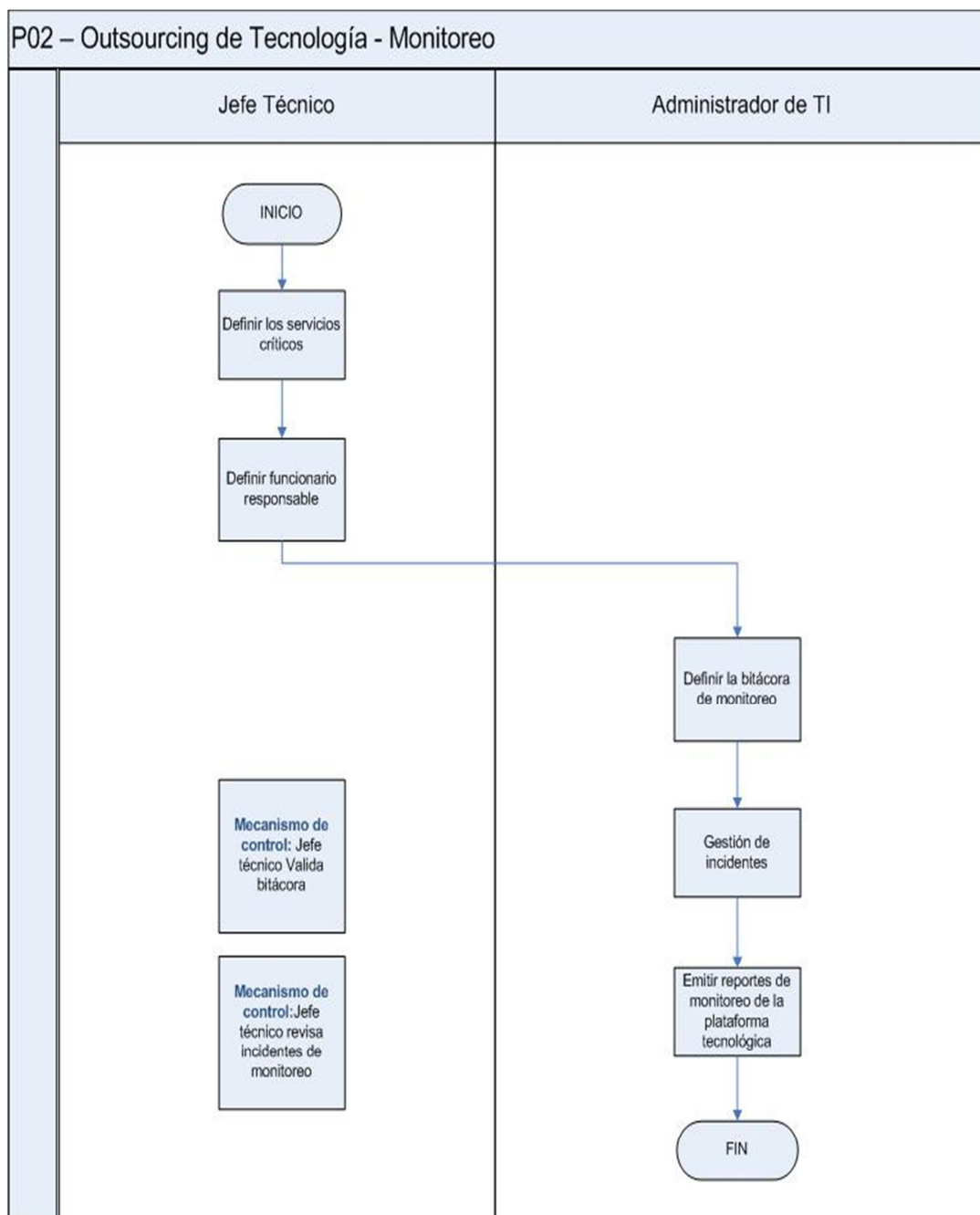


Figura 4.9: Flujograma – Outsourcing de tecnología/Monitoreo

Fuente: Diseñada por los investigadores

### Políticas Normas y Procedimiento

Cuadro 4.3: Políticas, normas y procedimientos – *Outsourcing* de Tecnología

Fuente: Diseñada por los investigadores

Código:	Nombre del Proceso:	Responsable:
<b>P02</b>	<b><i>Outsourcing</i> de Tecnología</b>	<b>Tecnología</b>
Fecha Creación:	Objetivo:	Fecha actualización:
31/03/2012	Define la manera en que se entregará el servicio de <i>Outsourcing</i> a los clientes que lo contraten.	31/03/2012
<b>Políticas:</b>		
1	EL área de Tecnología es responsable de entregar el servicio de <i>Outsourcing</i> tecnológico a los clientes que lo contraten de acuerdo las políticas y normas establecidas en este documento.	
2	El servicio conocido como <i>Outsourcing</i> de tecnología incluye los procesos de Planificación, administración, monitoreo y operación de toda la infraestructura tecnológica de los clientes.	
3	El área de Tecnología, deberá entregar los informes de monitoreo y operación tecnológica a los clientes que hayan contratado el servicio.	
4	El Jefe técnico, deberá garantizar la elaboración y ejecución de un cronograma de seguimiento mensual a los funcionarios que presten los servicios de <i>Outsourcing</i> .	
5	El Jefe técnico, deberá garantizar la aprobación del plan general de trabajo por parte del representante legal del cliente.	
<b>Normas:</b>		
1	Todos los clientes que contraten este servicio deberán firmar un contratado donde se defina el alcance de los servicios prestados y las responsabilidades de las partes.	
2	Todos los clientes, deberán firmar un Acuerdo de Nivel de Servicio, que será un anexo al contrato firmado entre las partes.	
3	Los contratos deberán tener una duración mínima de un año.	
4	Los técnicos asignados a los distintos clientes, deberán sujetarse a los horarios definidos por dichos clientes para su operación.	

<b>Procedimiento:</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Responsable</b>	<b>Mecanismo de control</b>
1	Elaborar y firmar contrato de prestación de servicios con el cliente.	Jefe Técnico	Área Legal valida términos del contrato
2	Negociar y firmar el acuerdo de nivel de servicio (SLA) con el cliente	Jefe Técnico	Gerente de IT valida SLA
3	Definir el equipo de trabajo que atenderá al cliente.	Jefe Técnico	
4	Firmar acuerdos de confidencialidad con cada cliente.	Jefe Técnico	
<b>Planificación Estratégica de TI</b>			
1	Realizar un análisis FODA de TI en el cliente.	Jefe Técnico	
2	Definir el Plan operativo anual de IT alineado a la estrategia empresarial	Jefe Técnico	Jefe técnico Verificar firma de aprobación del cliente
3	Definir los tableros de control e indicadores de gestión mediante los cuales se rendirán cuentas al cliente	Jefe Técnico	
4	Definir una matriz para rendición de cuentas y cronograma de reuniones con los stakeholders	Jefe Técnico	
5	Definir el presupuesto para la ejecución del POA	Jefe Técnico	
<b>Administración de TI</b>			
1	Definición de procesos informáticos críticos del cliente	Jefe Técnico	
2	Mantener actualizados los procedimientos de los procesos críticos	Administrador de IT	
3	Seguimiento a cumplimiento de planes de trabajo definidos en el POA	Administrador de IT	
4	Elaborar informes de cumplimiento	Administrador de IT	
5	Actualizar de tableros de control	Administrador de IT	Jefe técnico Valida actualización mensual de indicadores



<b>Procedimiento:</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Responsable</b>	<b>Mecanismo de control</b>
<b>Operación de TI</b>			
1	Definir malla de procesos automáticos y manuales	Operador	
2	Controlar la correcta ejecución de los procesos.	Operador	
3	Recepción y clasificación de incidentes y requerimientos de usuarios	Operador	
4	Escalar requerimientos	Operador	
<b>Monitoreo de TI</b>			
1	Definir los servicios críticos	Jefe Técnico	
2	Definir funcionario responsable	Jefe Técnico	
3	Definir la bitácora de monitoreo	Operador	Jefe técnico Valida bitácora
4	Gestión de incidentes	Operador	
5	Emitir reportes de monitoreo de la plataforma tecnológica	Operador	Jefe técnico revisa incidentes de monitoreo

<b>Elaborado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>
Jefe Técnico	Gerente de Tecnología

### 4.3.4.3.P03 – Contratación de Servicios.

#### Flujograma

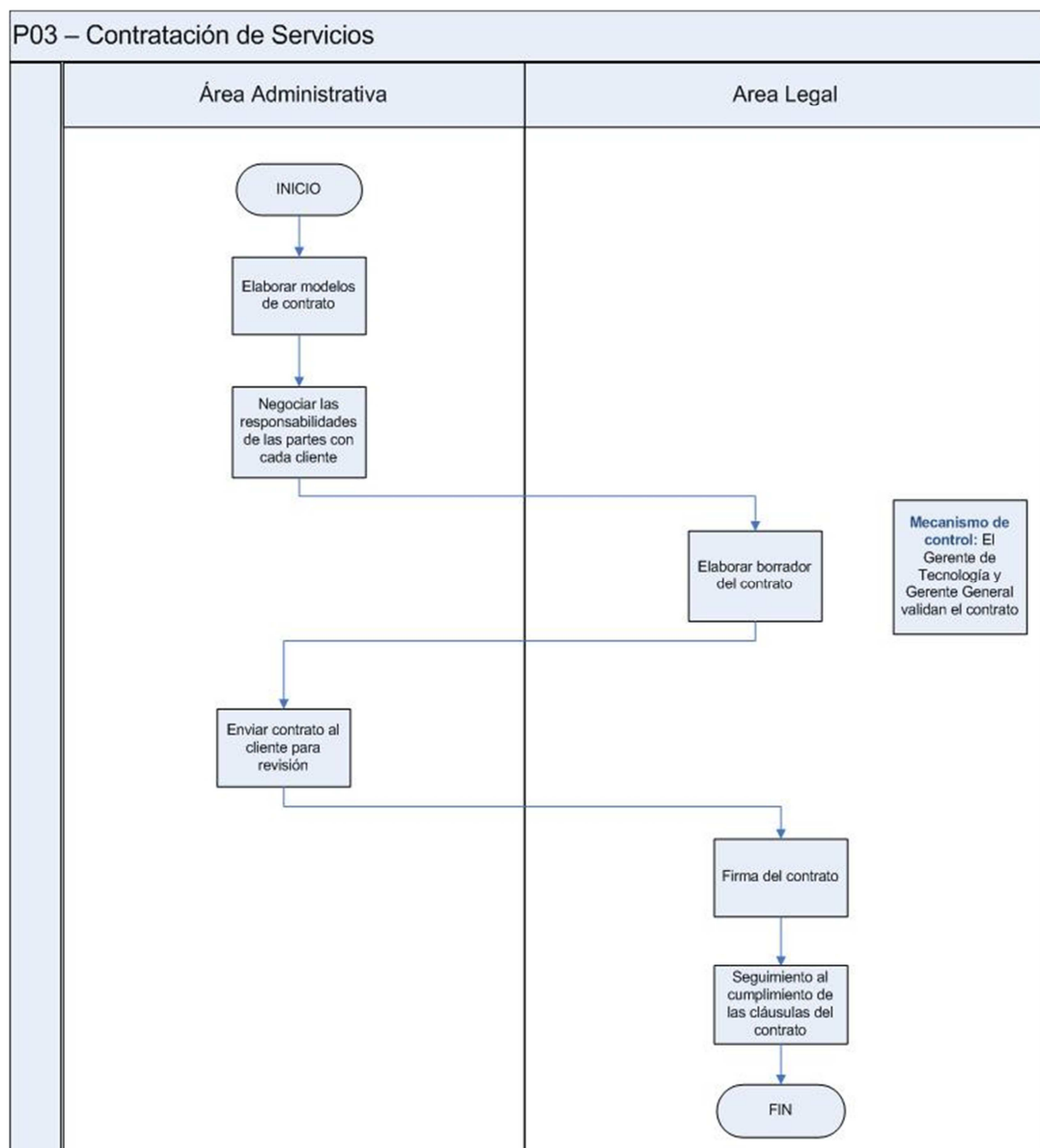


Figura 4.10: Flujograma – Contratación de servicios

Fuente: Diseñada por los investigadores

**Políticas Normas y Procedimiento**

Cuadro 4.4: Políticas, normas y procedimientos – Contratación de servicios

Fuente: Diseñada por los investigadores

<b>Código:</b>	<b>Nombre del Proceso:</b>	<b>Responsable:</b>
<b>P03</b>	<b>Contratación de Servicios</b>	<b>Área Administrativa</b>
<b>Fecha Creación:</b>	<b>Objetivo:</b>	<b>Fecha actualización:</b>
31/03/2012	Establecer el manejo de los documentos legales que serán necesarios para los distintos tipos de contratos.	31/03/2012
<b>Políticas:</b>		
1	El área legal garantizará las cláusulas de los contratos firmados con los clientes, a fin de que salvaguarde los intereses de la empresa.	
2	El área administrativa difundirá las cláusulas del contrato a los interesados para que se rijan al mismo.	
3	El área administrativa garantizará que todos los involucrados cumplan con este procedimiento.	
<b>Normas:</b>		
1	Los ítems del contrato deberán estar enmarcados bajo las leyes y normativas establecidas por las rectorías pertinentes del gobierno.	
2	Los acuerdos deben regirse bajo las políticas internas del oferente y del cliente.	
3	Los administradores del contrato, deberán hacer seguimiento al cumplimiento de las cláusulas establecidas en el contrato.	

<b>Procedimiento:</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Responsable</b>	<b>Mecanismo de control</b>
1	Elaborar modelos de contrato preestablecidos para cada tipo de producto o servicio	Área administrativa	
2	Negociar las responsabilidades de las partes con cada cliente	Área administrativa	
3	Elaborar borrador del contrato, asegurando el cumplimiento de las leyes y normas ecuatorianas	Área legal	El Gerente de Tecnología y Gerente General validan el contrato
4	Enviar el contrato al cliente para que sea revisado por el área legal del cliente.	Área administrativa	
5	Firma del contrato por los representantes legales de la empresa y el cliente.	Área administrativa	
6	Seguimiento al cumplimiento de las cláusulas del contrato	Área administrativa	

<b>Elaborado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>
Gerente Administrativo	Gerente General

## 4.3.4.4. P04 – Administración de Incidentes

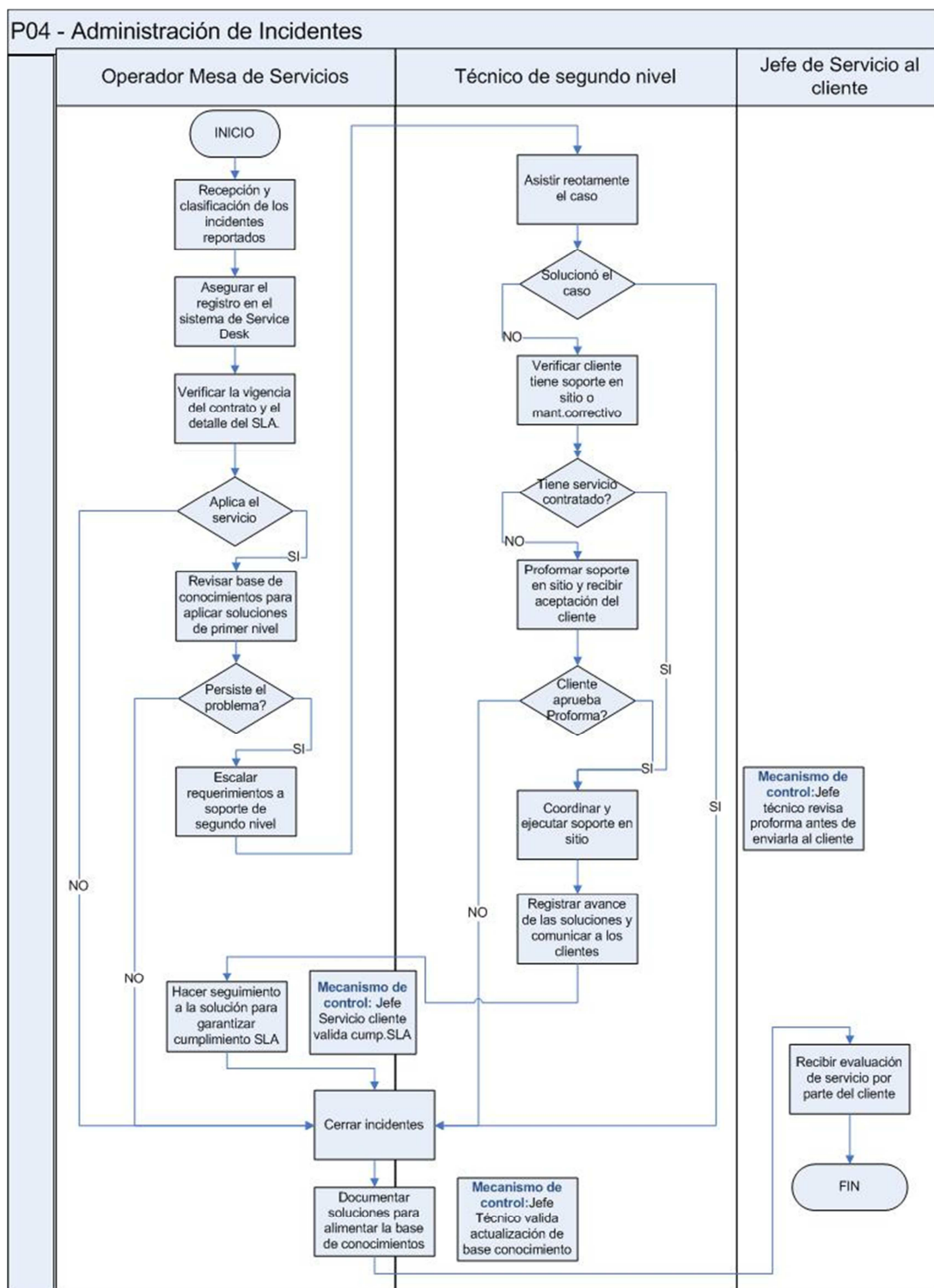
**Flujo grama**

Figura 4.11: Flujograma – Administración de incidentes

Fuente: Diseñada por los investigadores

### Políticas Normas y Procedimiento

Cuadro 4.5: Políticas, normas y procedimientos – Administración de incidentes

Fuente: Diseñada por los investigadores

<b>Código:</b>	<b>Nombre del Proceso:</b>	<b>Responsable:</b>
<b>P04</b>	<b>Administración de incidentes</b>	<b>Jefe Técnico</b>
<b>Fecha Creación:</b>	<b>Objetivo:</b>	<b>Fecha actualización:</b>
31/03/2012	Definir el paso a paso de las actividades a realizar para la gestión de incidentes de los clientes.	31/03/2012
<b>Políticas:</b>		
1	La Jefatura técnica es la responsable de garantizar la adecuada gestión de los incidentes reportados por los clientes.	
2	Los operadores de la mesa de servicio, deben validar la vigencia y tipo de contrato de cada cliente.	
3	La jefatura de servicio al cliente deberá garantizar emisión de informes de satisfacción del cliente.	
4	La Jefatura técnica es responsable de generar mensualmente los indicadores de gestión para el servicio remoto.	
<b>Normas:</b>		
1	Todos los requerimientos deberán ser reportados y recibidos por la mesa de servicio con el uso de las herramientas y medios de comunicación definidos	
2	Todos los clientes, deberán firmar un Acuerdo de Nivel de Servicio, que será un anexo al contrato firmado entre las partes.	
3	Los técnicos asignados a los distintos clientes, deberán sujetarse a los horarios de atención, definidos en el contrato.	

<b>Procedimiento:</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Responsable</b>	<b>Mecanismo de control</b>
1	Recepción y clasificación de los incidentes reportados por los clientes	Operador Mesa de Servicios	
2	Asegurar que los requerimientos realizados por otros medios, sean registrados en el sistema de <i>Service Desk</i>	Operador Mesa de Servicios	
3	Verificar la vigencia del contrato y el detalle del SLA. Si cumple pasa a 4 caso contrario a 12.	Operador Mesa de Servicios	
4	Revisar base de conocimientos para aplicar soluciones de primer nivel sobre errores conocidos. Si se soluciona pasa a 12. Caso contrario pasa a 5.	Operador Mesa de Servicios	
5	Escalar requerimientos a personal de soporte de segundo nivel	Operador Mesa de Servicios	
6	Asistir remotamente el caso. Si se soluciona pasa a 12. Caso contrario pasa a 7.	Técnico de segundo nivel	
7	Verificar si el cliente tiene contrato de soporte en sitio o mantenimiento correctivo. Si no cumple pasa a 8, caso contrario pasa a 9.	Técnico de segundo nivel	
8	Proformar soporte en sitio y recibir aceptación del cliente. Si acepta pasa a 9. Caso contrario 12.	Técnico de segundo nivel	Jefe técnico revisa proforma antes de enviarla al cliente
9	Coordinar y ejecutar soporte en sitio	Técnico de segundo nivel	
10	Registrar avance de las soluciones y comunicar a los clientes	Técnico de segundo nivel	
11	Hacer seguimiento a solución de incidentes para garantizar el cumplimiento de los SLA	Operador Mesa de Servicios	Jefe de Servicio al cliente valida cumplimiento de SLA
12	Cerrar incidentes	Operador o técnico asignado	

13	Documentar gestión realizada y/o soluciones para alimentar la base de conocimientos	Operador o técnico asignado	Jefe Técnico valida las actualizaciones de la base de conocimiento
14	Recibir evaluación de servicio por parte del cliente	Jefe de Servicio al cliente	

<b>Elaborado por:</b> Jefe Técnico	<b>Autorizado por:</b> Gerente de Tecnología
---------------------------------------	---

4.3.4.5. P05 – Mantenimiento Preventivo

Flujo grama

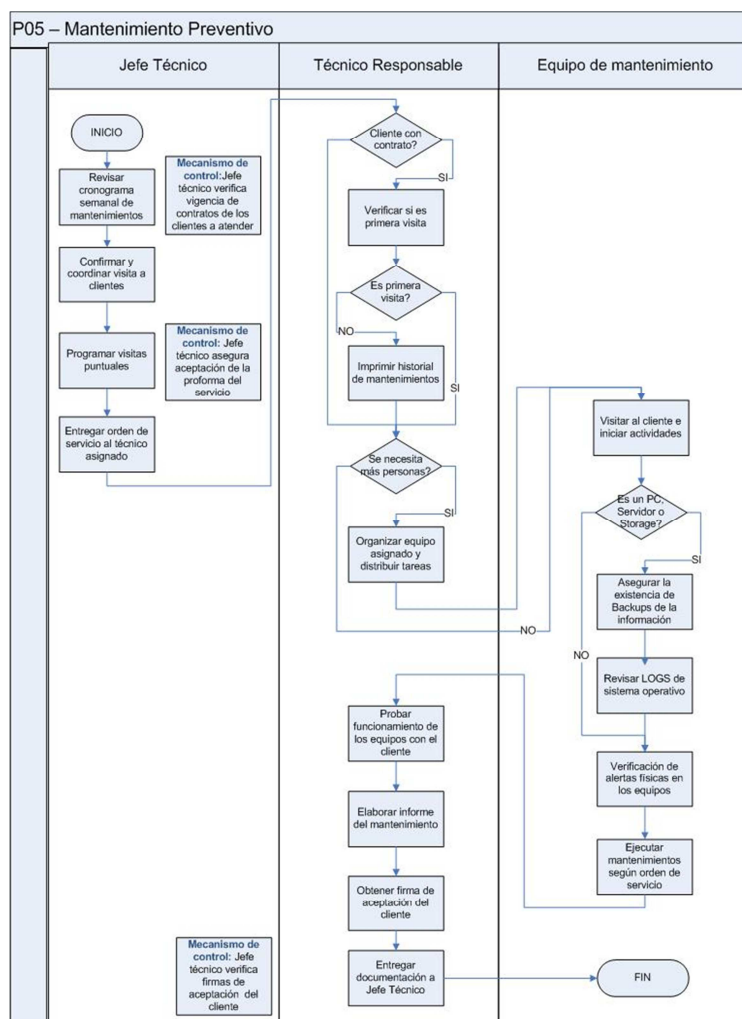


Figura 4.12: Flujograma – Mantenimiento preventivo  
Fuente: Diseñada por los investigadores



### Políticas Normas y Procedimiento

Cuadro 4.6: Políticas, normas y procedimientos – Mantenimiento preventivo

Fuente: Diseñada por los investigadores

Código:	Nombre del Proceso:	Responsable:
<b>P05</b>	<b>Mantenimiento preventivo</b>	<b>Jefe Técnico</b>
Fecha Creación:	Objetivo:	Fecha actualización:
31/03/2012	Establecer las actividades que el personal técnico realizará para el mantenimiento preventivo.	31/03/2012
<b>Políticas:</b>		
1	El servicio de mantenimiento preventivo se realizará a clientes con un contrato vigente o a aquellos que hayan aceptado la proforma para una visita de mantenimiento puntual.	
2	El servicio de mantenimiento preventivo no contempla actividades de reparación de ninguno de los componentes tecnológicos del cliente.	
3	Todo mantenimiento preventivo debe contar con una orden de servicio y un informe del trabajo realizado con la firma de aceptación del cliente.	
<b>Normas:</b>		
1	EL jefe técnico es responsable de acordar un cronograma de mantenimientos con cada cliente y hacer seguimiento para su cumplimiento.	
2	El jefe técnico realizará la asignación de visitas de mantenimiento de acuerdo a los cronogramas establecidos con los clientes.	
3	Las visitas de mantenimiento puntual serán programadas por el jefe técnico de acuerdo a la disponibilidad de personal técnico.	

<b>Procedimiento:</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Responsable</b>	<b>Mecanismo de control</b>
1	Revisar cronograma semanal de mantenimientos	Jefe Técnico	Jefe técnico verifica vigencia de contratos de los clientes a atender
2	Confirmar y coordinar visita a clientes	Jefe Técnico	
3	Programar visitas puntuales	Jefe Técnico	Jefe técnico asegura que el cliente haya aceptado la proforma del servicio
4	Entregar orden de servicio al técnico asignado	Jefe Técnico	
5	Identificar en la orden de servicio si se trata de un cliente con contrato de mantenimiento o si es una visita puntual. Si tiene contrato pasa a 6 caso contrario pasa a 8.	Técnico Responsable	
6	Verificar si es primera visita. Si cumple pasa a 8. Caso contrario pasa a 7.	Técnico Responsable	
7	Imprimir historial de mantenimientos	Técnico Responsable	
8	Verificar si se necesitan más técnicos para realizar el trabajo. Si es afirmativo, pasa a 9 caso contrario, pasa a 10.	Técnico Responsable	
9	Organizar equipo asignado y distribuir tareas.	Técnico Responsable	
10	Visitar al cliente e iniciar actividades	Equipo de mantenimiento	
11	El mantenimiento se va a realizar en un Servidor, computador o unidad de almacenamiento. Si es afirmativo pasa a 12. caso contrario pasa a 14	Equipo de mantenimiento	
12	Asegurar la existencia de Backups de la información	Equipo de mantenimiento	
13	Revisar LOGS de sistema operativo	Equipo de mantenimiento	

<b>Procedimiento:</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Responsable</b>	<b>Mecanismo de control</b>
14	Verificación de alertas físicas en los equipos	Equipo de mantenimiento	
15	Ejecutar mantenimientos según orden de servicio	Equipo de mantenimiento	
16	Probar funcionamiento de los equipos con el cliente	Técnico Responsable	
17	Elaborar informe del mantenimiento	Técnico Responsable	
18	Obtener firma de aceptación del cliente	Técnico Responsable	
19	Entregar documentación a Jefe Técnico	Técnico Responsable	Jefe técnico verifica firmas de aceptación del servicio por parte del cliente

<b>Elaborado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>
Jefe Técnico	Gerente de Tecnología

## 4.3.4.6. P06 – Mantenimiento Correctivo

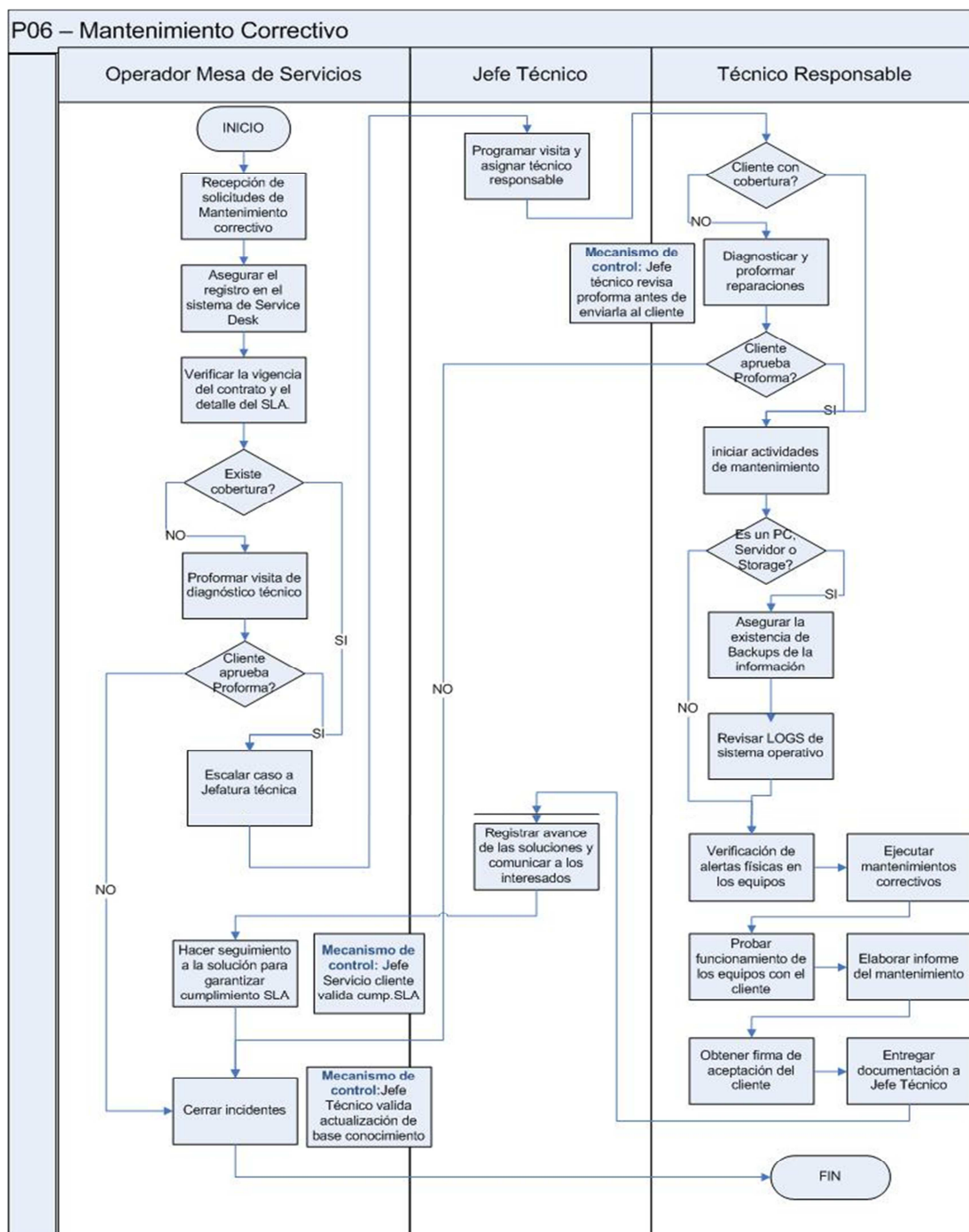
**Flujograma**

Figura 4.13: Flujograma – Mantenimiento correctivo

Fuente: Diseñada por los investigadores

### Políticas Normas y Procedimiento

Cuadro 4.7: Políticas, normas y procedimientos – Mantenimiento correctivo

Fuente: Diseñada por los investigadores

Código:	Nombre del Proceso:	Responsable:
<b>P06</b>	<b>Mantenimiento correctivo</b>	<b>Jefe Técnico</b>
Fecha Creación:	Objetivo:	Fecha actualización:
31/03/2012	Establecer las actividades que el personal técnico realizará para el mantenimiento correctivo.	31/03/2012
<b>Políticas:</b>		
1	El servicio de mantenimiento correctivo se realizará a clientes con un contrato vigente o a aquellos que hayan aceptado la proforma para una visita de mantenimiento puntual.	
2	El servicio de mantenimiento correctivo incluye actividades de reparación, partes y piezas de los componentes tecnológicos del cliente que se encuentren bajo esta cobertura.	
3	Todo mantenimiento correctivo debe contar con una orden de servicio y un informe del trabajo realizado con la firma de aceptación del cliente.	
<b>Normas:</b>		
1	El Jefe técnico debe garantizar la disponibilidad de personal técnico, partes y piezas para cumplir con los contratos de mantenimiento correctivo y sus acuerdos de nivel de servicio.	
2	El jefe técnico realizará la asignación de visitas de mantenimiento de acuerdo a los cronogramas establecidos con los clientes.	
3	Las visitas de mantenimiento puntual serán programadas por el jefe técnico de acuerdo a la disponibilidad de personal técnico.	

<b>Procedimiento:</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Responsable</b>	<b>Mecanismo de control</b>
1	Recepción de solicitudes de Mantenimiento correctivo	Operador Mesa de Servicios	
2	Asegurar que los requerimientos realizados por otros medios, sean registrados en el sistema de <i>Service Desk</i>	Operador Mesa de Servicios	
3	Verificar la vigencia del contrato y el detalle del SLA. Si cumple pasa a 5 caso contrario a 4	Operador Mesa de Servicios	
4	Proformar visita de diagnóstico técnico. Si el cliente aprueba, pasa a 5 caso contrario pasa a 12	Operador Mesa de Servicios	
5	Escalar caso a Jefatura técnica	Operador Mesa de Servicios	
6	Programar visita y asignar técnico responsable	Jefe Técnico	
7	Verificar en orden de servicio si el cliente tiene cobertura. Si es afirmativo pasa a 9. Caso contrario pasa a 8.	Técnico Responsable	
8	Diagnosticar y proformar reparaciones. Si el cliente aprueba proforma, pasa a 9 caso contrario pasa a FN	Técnico Responsable	Jefe técnico revisa proforma antes de enviarla al cliente
9	iniciar actividades de mantenimiento	Técnico Responsable	
10	El mantenimiento se va a realizar en un Servidor, computador o unidad de almacenamiento. Si es afirmativo pasa a 11. caso contrario pasa a 13	Técnico Responsable	
11	Asegurar la existencia de Backups de la información	Técnico Responsable	
12	Revisar LOGS de sistema operativo	Técnico Responsable	
13	Verificación de alertas físicas en los equipos	Técnico Responsable	
14	Ejecutar mantenimientos correctivos	Técnico Responsable	

<b>Procedimiento:</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Responsable</b>	<b>Mecanismo de control</b>
15	Probar funcionamiento de los equipos con el cliente	Técnico Responsable	
16	Elaborar informe del mantenimiento	Técnico Responsable	
17	Obtener firma de aceptación del cliente	Técnico Responsable	
18	Entregar documentación a Jefe Técnico	Técnico Responsable	
19	Registrar avance de las soluciones y comunicar a los interesados	Jefe Técnico	
20	Hacer seguimiento a la solución para garantizar cumplimiento SLA	Operador Mesa de Servicios	Jefe técnico revisa proforma antes de enviarla al cliente
21	Cerrar incidentes	Operador Mesa de Servicios	Jefe Técnico valida actualización de base conocimiento

<b>Elaborado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>
Jefe técnico	Gerente de Tecnología

#### 4.3.4.7. P07 – Administración de Data centers

### Flujograma

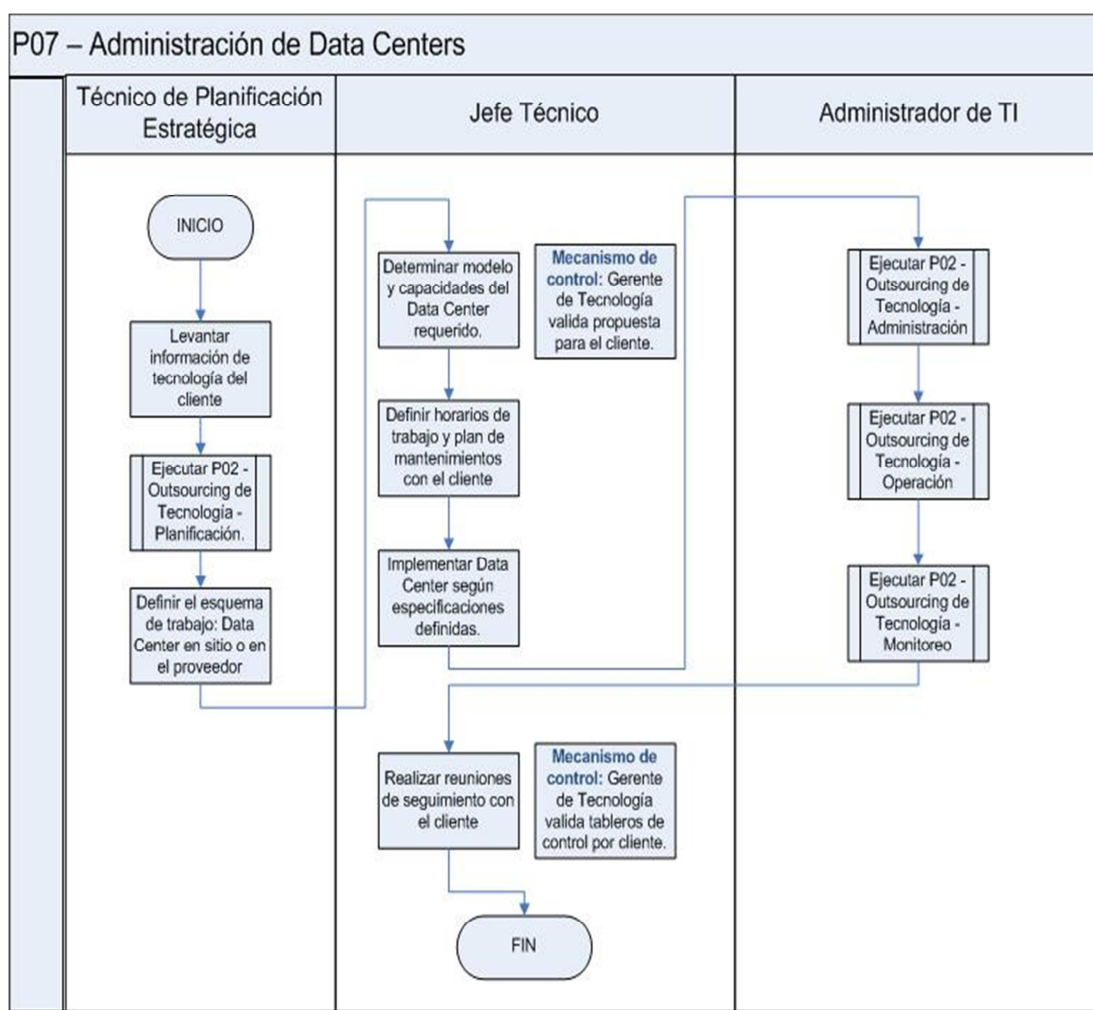


Figura 4.14: Flujograma – Administración de Data centers

Fuente: Diseñada por los investigadores



### Políticas Normas y Procedimiento

Cuadro 4.8: Políticas, normas y procedimientos – Administración de Data Centers

Código:	Nombre del Proceso:	Responsable:
<b>P07</b>	<b>Administración de Data Centers</b>	<b>Jefe Técnico</b>
Fecha Creación:	Objetivo:	Fecha actualización:
31/03/2012	Definir el modelo de gestión de Data Centers bajo el esquema de <i>Outsourcing</i> Tecnológico.	31/03/2012
<b>Políticas:</b>		
1	La Jefatura técnica es la responsable de garantizar la adecuada gestión de los Data Centers de los clientes que hayan contratado el servicio.	
2	La administración de Data Centers será sobre la totalidad de los componentes tecnológicos del cliente.	
3	La seguridad de los datos y equipos de cómputo estará a cargo del proveedor del servicio.	
4	Los Data Centers podrán estar ubicados en las instalaciones del cliente o en las instalaciones del proveedor del servicio de acuerdo con el tipo de servicio contratado.	
5	La contratación y administración de canales de comunicación para el manejo de Data Centers ubicados en las instalaciones del proveedor, estarán a cargo del proveedor del <i>Outsourcing</i> Tecnológico.	
<b>Normas:</b>		
1	La Jefatura de tecnología debe asegurar la firma de un acuerdo de confidencialidad entre el cliente y el proveedor del <i>Outsourcing</i> Tecnológico.	
2	Todo cambio sobre los componentes tecnológicos a cargo del proveedor deberán ser solicitados por escrito y deberán contar con documentación de diseño, desarrollo, pruebas y control de cambios.	
3	Los Data Centers deberán estar en operación y disponibles en los horarios que establezca el cliente.	
4	Las tareas de mantenimiento preventivo y cambios que inhabiliten temporalmente los servicios deberán realizarse en coordinación con el cliente y en horarios que no afecten la operación.	

<b>Procedimiento:</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Responsable</b>	<b>Mecanismo de control</b>
1	Levantar información de la tecnología existente en el cliente	Técnico de Planificación Estratégica	
2	Ejecutar P02 - <i>Outsourcing</i> de Tecnología - Planificación.	Técnico de Planificación Estratégica	
3	Definir el esquema de trabajo: Data Center En sitio o en el proveedor	Técnico de Planificación Estratégica	
4	Determinar el modelo y capacidades del Data Center requerido.	Jefe Técnico	Gerente de Tecnología valida propuesta para el cliente.
5	Definir horarios de trabajo y plan de mantenimientos con el cliente	Jefe Técnico	
6	Implementar Data Center de acuerdo a las especificaciones definidas.	Jefe Técnico	
7	Ejecutar P02 - <i>Outsourcing</i> de Tecnología – Administración	Administrador de TI	
8	Ejecutar P02 - <i>Outsourcing</i> de Tecnología - Operación.	Administrador de TI	
9	Ejecutar P02 - <i>Outsourcing</i> de Tecnología - Monitoreo.	Administrador de TI	
10	Realizar reuniones de seguimiento y rendición de cuentas con el cliente	Jefe Técnico	Gerente de Tecnología valida tableros de control por cliente.
<b>Elaborado por:</b> Jefe Técnico		<b>Autorizado por:</b> Gerente de Tecnología	

## 4.3.4.8.P08 – Verificación de Satisfacción del Cliente

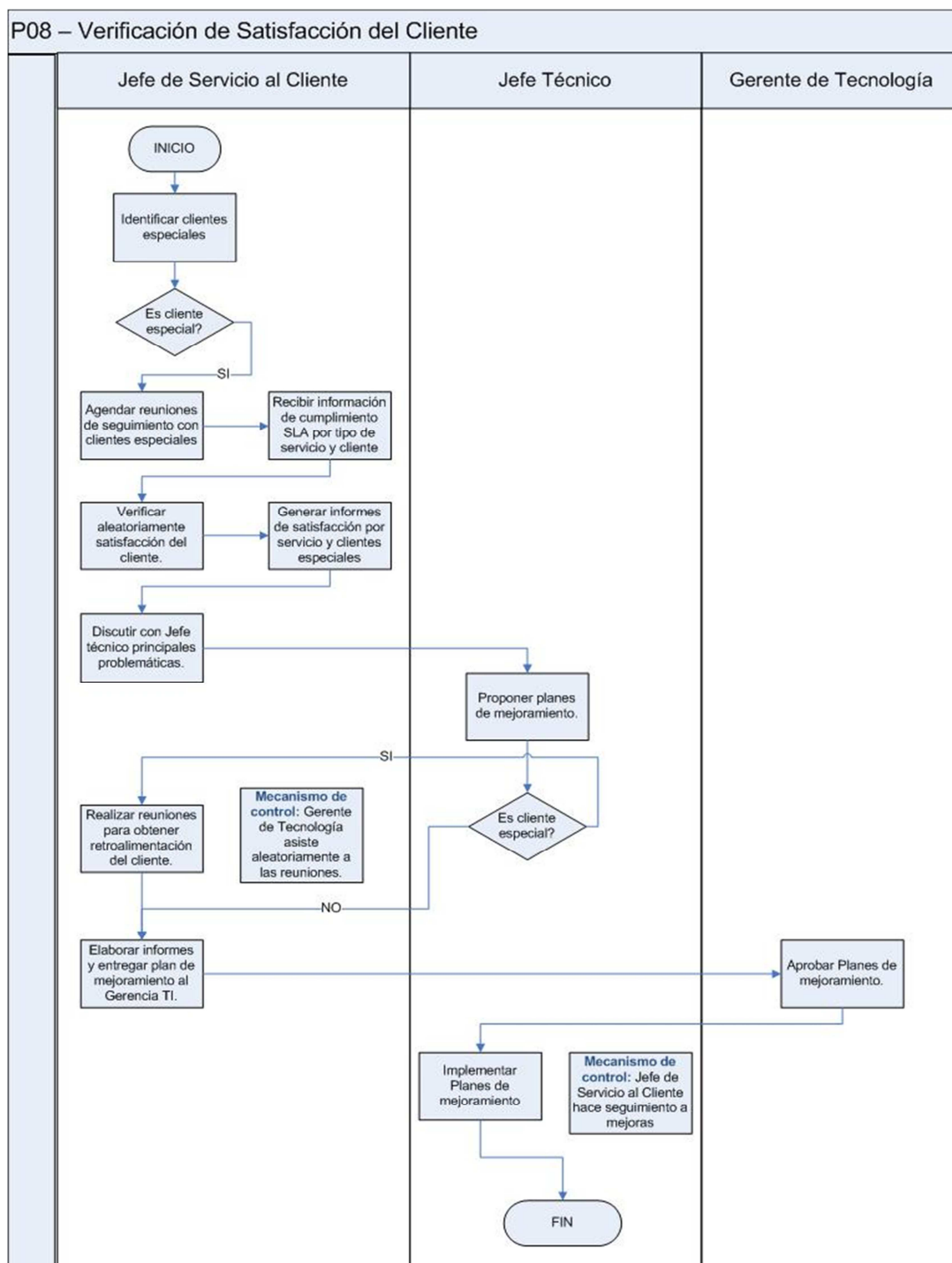
**Flujograma**

Figura 4.15: Flujograma – Verificación de satisfacción del cliente

Fuente: Diseñada por los investigadores

### Políticas Normas y Procedimiento

Cuadro 4.9: Políticas, normas y procedimientos – Verificación de satisfacción del cliente

Fuente: Diseñada por los investigadores

Código:	Nombre del Proceso:	Responsable:
<b>P08</b>	<b>Verificación de Satisfacción del Cliente</b>	<b>Jefe de Servicio al Cliente</b>
Fecha Creación:	Objetivo:	Fecha actualización:
31/03/2012	Controlar el nivel de satisfacción de los clientes sobre los servicios entregado.	31/03/2012
<b>Políticas:</b>		
1	La Jefatura de servicio al cliente es la responsable de garantizar los niveles de satisfacción de los clientes que hayan contratado los servicios.	
2	La Jefatura Técnica deberá proveer los indicadores de gestión y la documentación que certifica la recepción y conformidad de los servicios por parte del cliente.	
3	La Jefatura de servicio al cliente deberá coordinar con el área técnica los planes de mejoramiento necesarios para elevar el nivel de servicio.	
4	La Jefatura de Servicio al cliente deberá entregar a la Gerencia de tecnología los indicadores generales de satisfacción de los clientes.	
<b>Normas:</b>		
1	Los informes de satisfacción del cliente se presentarán mensualmente a la Gerencia de tecnología	
2	Todos los informes se alimentarán únicamente del sistema de gestión de <i>Service Desk</i> y presentarán en los formatos definidos por la Gerencia de tecnología.	
3	Es responsabilidad del Jefe de Servicio al Cliente, realizar verificaciones aleatorias directamente con los clientes.	
4	El jefe de Servicio al cliente deberá realizar reuniones mensuales con los clientes que tengan contratos de Administración de Data Centers o <i>Outsourcing</i> de Tecnología para obtener retroalimentación directa de clientes especiales.	

<b>Procedimiento:</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Responsable</b>	<b>Mecanismo de control</b>
1	Identificar clientes especiales (Administración de Data Centers y/o <i>Outsourcing</i> de tecnología)	Jefe de Servicio al Cliente	
2	Si se trata de Clientes especiales pasa a 3 caso contrario pasa a 4	Jefe de Servicio al Cliente	
3	Agendar reuniones de seguimiento con clientes especiales	Jefe de Servicio al Cliente	
4	Recibir información de cumplimiento de actividades y SLA por tipo de servicio y cliente	Jefe de Servicio al Cliente	
5	Verificar aleatoriamente vía telefónica el nivel de satisfacción de los clientes.	Jefe de Servicio al Cliente	
6	Generar informes mensuales de satisfacción por tipo de servicio y clientes especiales	Jefe de Servicio al Cliente	
7	Discutir con Jefe técnico principales problemáticas.	Jefe de Servicio al Cliente	
8	Proponer planes de mejoramiento.	Jefe Técnico	
9	Si se trata de Clientes especiales pasa a 10 caso contrario pasa a 11	Jefe de Servicio al Cliente	
10	Realizar reuniones de seguimiento y obtener retroalimentación del cliente.	Jefe de Servicio al Cliente	Gerente de Tecnología asiste de manera aleatoria a las reuniones.
11	Elaborar informe final de satisfacción del cliente y entregar planes de mejoramiento a la Gerencia de tecnología.	Jefe de Servicio al Cliente	
12	Aprobar Planes de mejoramiento.	Gerente de Tecnología	
13	Implementar Planes de mejoramiento	Jefe Técnico	Jefe de Servicio al Cliente hace seguimiento a las mejoras implementadas

<b>Elaborado por:</b> Jefe de Servicio al Cliente	<b>Autorizado por:</b> Gerente de Tecnología
--	---

## CAPÍTULO V

### PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

#### 5.1. Base Legal

La empresa será constituida como compañía de responsabilidad limitada cuya creación se rige bajo las leyes ecuatorianas descritas en la Ley de Compañías por resolución del 5 de noviembre de 1999.

Según la ley de Compañías, en su Sección V, DE LA COMPAÑÍA DE RESPONSABILIDAD LIMITADA (Anexo #5):

#### 1. DISPOSICIONES GENERALES:

Art. 92, Definición. Razón social. Sanciones, dice: **“La compañía de responsabilidad limitada es la que se contrae entre dos o más personas**, que solamente responden por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales y hacen el comercio bajo una razón social o denominación objetiva, a la que se añadirá, en todo caso, las palabras "Compañía Limitada" o su correspondiente abreviatura...”

Art. 94, Finalidades, dice: “La compañía de responsabilidad limitada podrá tener como finalidad la realización de toda clase de actos civiles o de comercio y operaciones mercantiles permitidos por la Ley, excepción hecha de operaciones de banco, seguros, capitalización y ahorro”

Art. 95.- Número de socios, dice: “La compañía de responsabilidad limitada no podrá funcionar como tal si sus socios exceden del número de quince; si excediere de este máximo, deberá transformarse en otra clase de compañía o disolverse”.

#### 3. DEL CAPITAL

Art. 102, Formación, dice: “El capital de la compañía estará formado por las aportaciones de los socios y no será inferior al monto fijado por el Superintendente de Compañías. Estará dividido en participaciones expresadas en la forma que señale el Superintendente de Compañías”.

**Nota: “Según el artículo 2 de la Resolución de la Superintendencia de Compañías 00.Q.IJ.016 (RO 734: 30-dic-2002), el monto mínimo de capital suscrito, para esta clase de compañía, es de \$400 dólares.”**

Art. 104, Aportes en especie, dice: “Si la aportación fuere en especie, en la escritura respectiva se hará constar el bien en que consista, su valor, la transferencia de

dominio en favor de la compañía y las participaciones que correspondan a los socios a cambio de las especies aportadas...”.

Art. 113, Transferencia de participaciones, dice: “La participación que tiene el socio en la compañía de responsabilidad limitada es transferible por acto entre vivos, en beneficio de otro u otros socios de la compañía o de terceros, si se obtuviere el consentimiento unánime del capital social...”.

Art. 115, Obligaciones, dice: Son obligaciones de los socios:

- a) Pagar a la compañía la participación suscrita. Si no lo hicieren dentro del plazo estipulado en el contrato, o en su defecto del previsto en la Ley, la compañía podrá, según los casos y atendida la naturaleza de la aportación no efectuada, deducir las acciones establecidas en el artículo 219 de esta Ley;
- b) Cumplir los deberes que a los socios impusiere el contrato social;
- c) Abstenerse de la realización de todo acto que implique injerencia en la administración;
- d) Responder solidariamente de la exactitud de las declaraciones contenidas en el contrato de constitución de la compañía y, de modo especial, de las declaraciones relativas al pago de las aportaciones y al valor de los bienes aportados;
- e) Cumplir las prestaciones accesorias y las aportaciones suplementarias previstas en el contrato social. Queda prohibido pactar prestaciones accesorias consistentes en trabajo o en servicio personal de los socios;
- f) Responder solidaria e ilimitadamente ante terceros por la falta de publicación e inscripción del contrato social; y,
- g) Responder ante la compañía y terceros, si fueren excluidos, por las pérdidas que sufrieren por la falta de capital suscrito y no pagado o por la suma de aportes reclamados con posterioridad, sobre la participación social.

La responsabilidad de los socios se limitará al valor de sus participaciones sociales, al de las prestaciones accesorias y aportaciones suplementarias, en la proporción que se hubiere establecido en el contrato social. Las aportaciones suplementarias no afectan a la responsabilidad de los socios ante terceros, sino desde el momento en que la compañía, por resolución inscrita y publicada, haya decidido su pago. No cumplidos estos requisitos, ella no es exigible, ni aún en el caso de liquidación o quiebra de la compañía.

Art. 118, Atribuciones de la junta general, dice: Son atribuciones de la junta general:

- a) Designar y remover administradores y gerentes;
- b) Designar el consejo de vigilancia, en el caso de que el contrato social hubiere previsto la existencia de este organismo;
- c) Aprobar las cuentas y los balances que presenten los administradores y gerentes;

- d) Resolver acerca de la forma de reparto de utilidades;
- e) Resolver acerca de la amortización de las partes sociales;
- f) Consentir en la cesión de las partes sociales y en la admisión de nuevos socios;
- g) Decidir acerca del aumento o disminución del capital y la prórroga del contrato social;
- h) Resolver, si en el contrato social no se establece otra cosa, el gravamen o la enajenación de inmuebles propios de la compañía;
- i) Resolver acerca de la disolución anticipada de la compañía;
- j) Acordar la exclusión del socio por las causales previstas en el Art. 82 de esta Ley;
- k) Disponer que se entablen las acciones correspondientes en contra de los administradores o gerentes.

En caso de negativa de la junta general, una minoría representativa de por lo menos un veinte por ciento del capital social, podrá recurrir al juez para entablar las acciones indicadas en esta letra; y,

- l) Las demás que no estuvieren otorgadas en esta Ley o en el contrato social a los gerentes, administradores u otro organismo.

Art. 125, Responsabilidades de los administradores o gerentes, dice: “Los administradores o gerentes, estarán obligados a proceder con la diligencia que exige una administración mercantil ordinaria y prudente. Los que faltaren a sus obligaciones son responsables, solidariamente si fueren varios, ante la compañía y terceros por el perjuicio causado...”.

## 6. DE LA FORMA DEL CONTRATO

Art. 136, Aprobación de la escritura de constitución, dice: “La escritura pública de la formación de una compañía de responsabilidad limitada será aprobada por el Superintendente de Compañías, el que ordenará la publicación, por una sola vez, de un extracto de la escritura, conferido por la Superintendencia, en uno de los periódicos de mayor circulación en el domicilio de la compañía y dispondrá la inscripción de ella en el Registro Mercantil...”.

Art. 137, Contenido de la escritura de constitución, dice: La escritura de constitución será otorgada por todos los socios, por sí o por medio de apoderado. En la escritura se expresará:

- 1.- Los nombres, apellidos y estado civil de los socios, si fueren personas naturales, o la denominación objetiva o razón social, si fueren personas jurídicas y, en ambos casos, la nacionalidad y el domicilio;
- 2.- La denominación objetiva o la razón social de la compañía;



- 3.- El objeto social, debidamente concretado;
- 4.- La duración de la compañía;
- 5.- El domicilio de la compañía;
- 6.- El importe del capital social con la expresión del número de las participaciones en que estuviere dividido y el valor nominal de las mismas;
- 7.- La indicación de las participaciones que cada socio suscriba y pague en numerario o en especie, el valor atribuido a éstas y la parte del capital no pagado, la forma y el plazo para integrarlo;
- 8.- La forma en que se organizará la administración y fiscalización de la compañía, si se hubiere acordado el establecimiento de un órgano de fiscalización, y la indicación de los funcionarios que tengan la representación legal;
- 9.- La forma de deliberar y tomar resoluciones en la junta general y el modo de convocarla y constituirarla; y,
- 10.- Los demás pactos lícitos y condiciones especiales que los socios juzguen conveniente establecer, siempre que no se opongan a lo dispuesto en esta Ley.

#### **5.1.1. Constitución de la empresa**

En base a la minuta de la constitución de la empresa descrita en el Anexo #6, se establece lo siguiente:

**DENOMINACIÓN.-** La Compañía se denominará “GTI CIA. LTDA.”

**NACIONALIDAD Y DOMICILIO.-** La Compañía es de nacionalidad Ecuatoriana y tiene su domicilio principal en la ciudad de Quito, Capital de la República del Ecuador, sin embargo por resolución de la Junta General de Accionistas, podrá establecer sucursales, agencias, oficinas y representaciones en cualquier lugar del país o del exterior conforme a la Ley.

**OBJETO SOCIAL.-** Primero.- La Compañía tendrá como actividades principales:  
Adquisición y distribución de equipos electrónicos en la actividad de servicios

informáticos; provisión y ensamblaje de computadoras; asesoría, consultoría, planificación y ejecución técnica de proyectos en las siguientes áreas de informática: de sistemas, electrónica, seguridad, forense, telecomunicaciones, infraestructura, de gestión.- segundo.- La Compañía podrá dedicarse también a la implementación y ejecución de servicios especiales tales como: *Outsourcing* informático, Servicio de capacitación y formación técnico superior en actividades de sistemas e informática; Auditorías, y Peritajes informáticos de empresas de cualquier tipo de actividad comercial; Asesoría y Consultoría para cualquier tipo de empresa pública y privada, Entidades e Instituciones del Estado.- Tercero.- Asimismo la Compañía podrá dedicarse a servicios mantenimiento de software y hardware, comunicaciones e infraestructura tecnológica; desarrollo de software a medida, soporte en sitio y remoto de centros de datos informáticos y cualquier tipo de equipo electrónico. Compra de acciones y la participación como socia o accionista en otras compañías; y, en general toda clase de actos y contratos informáticos, permitidos por la Ley y relacionados con el objeto social principal.

### **5.1.2. Nombre o razón social**

GTI - Gestión Tecnológica Integral Cía. Ltda.

### **5.1.3. Tipo de empresa (sector, actividad)**

Tipo: Compañía de responsabilidad Limitada

Sector: Tecnología y servicios

Actividad: *Outsourcing* de Tecnología, Asesoría y Ventas.

#### 5.1.4. Logotipo y Slogan

##### Logotipo:



Figura 5.1: Logo de la empresa GTI Cía. Ltda.

Fuente: Diseñada por los investigadores

**Slogan:** “Soluciones que agregan Valor”

## 5.2. La Organización

### 5.2.1. Cadena de Valor

La cadena de valor como propuesta de la empresa GTI, es desarrollado con base a la metodología del autor reconocido a nivel mundial Michael Porter (PORTER, 1985), como se muestra en la figura 5.2.

### CADENA DE VALOR - GTI CIA. LTDA.



Figura 5.2: Cadena de Valor – GTI Cía. Ltda.

Fuente: Cadena de Valor de Michael Porter

#### 5.2.1.1. Procesos y costos principales

- **Compra y provisión de insumos**

GTI Cía. Ltda. Manejará la adquisición de insumos, materias primas y equipos tecnológicos que serán destinados a cubrir las necesidades del giro del negocio y la venta de bienes o entrega de servicios a través de un departamento que realizará la planeación de la demanda y gestionara las compras. Esta estructura es parte de la cadena de abastecimiento y por el tamaño de la operación estará inicialmente bajo el control de la Gerencia Administrativa.

La gestión de Planeación, estará enfocada en mantener inventarios adecuados de equipos informáticos para comercialización, así como partes y piezas

destinadas a la provisión de servicios de mantenimiento y ensamblaje de equipos. Estas compras podrán ser locales o de importación, adicionalmente el área de abastecimiento gestionará también aquellas compras generales para proveer materiales e insumos para la operación de la empresa.

- **Operaciones**

En esta parte de la cadena de valor se diferenciarán tres tipos de operación:

La primera destinada al ensamblaje de equipos para cubrir la demanda de los clientes. Este proceso será atendido por el área técnica que cumpliendo los estándares de calidad definidos y las necesidades y preferencias de los clientes construirá o transformará productos.

La segunda enfocada al desarrollo de software a través de un equipo de programadores que garantizarán la construcción de sistemas de información que cumplan con estándares de desarrollo y que se adapten a las necesidades del mercado para lograr automatización de los procesos críticos de los clientes

La tercera enfocada a la implementación de nuevos esquemas de soporte técnico, definidos por Marketing y diseñados en conjunto con Investigación y desarrollo.

- **Distribución y logística**

Por el hecho de ser una organización que entregará bienes y/o servicios a sus clientes, el proceso de distribución y logística, también estará diferenciado para cada uno de estos casos:

Para la entrega de bienes y servicios, existirá personal responsable de la administración de los inventarios de materias primas, partes, piezas y productos terminados. Asimismo, la logística para la entrega de dichos bienes estará controlada por personal encargado de garantizar los despachos de la mercadería.

Para la provisión de servicios, es área de técnica y de servicio al cliente, estarán a cargo de asegurar la atención y entrega oportuna de los servicios contratados por los clientes bajo las distintas modalidades y acuerdos de nivel de servicios.

- **Mercadeo y ventas**

Esta etapa de la cadena de valor será atendida por un equipo de profesionales de Mercadeo que con el apoyo del departamento de Investigación de Mercados, realice el estudio de las necesidades, gustos y preferencias del consumidor local principalmente del sector de Pequeñas y Medianas Empresas, logrando adaptar o crear productos y servicios de acuerdo a lo que el mercado necesita. La interacción de esta área con departamentos de Soporte como Investigación y Desarrollo será factor clave de éxito para la organización.

La fuerza de ventas estará especializada de acuerdo al tipo de cliente que se quiera atender, a través de la conformación de canales de ventas y la adecuada zonificación y distribución de la cartera de clientes que permita a la organización alcanzar las cuotas de ventas que defina la Gerencia para lograr el crecimiento sostenido de la compañía.

- **Servicio al Cliente y Postventa**

GTI Cía. Ltda. Soportará estos importantes procesos a través del departamento de Servicio al cliente, el mismo que por la naturaleza de la empresa y debido a las características técnicas y labores que este equipo deberá atender, estará inicialmente bajo el control de la Gerencia de tecnología. El servicio al cliente estará enfocado a garantizar que todos los requerimientos de los clientes existentes y nuevos sean direccionados oportunamente a las áreas y personas que podrán suplir las necesidades del cliente, este equipo deberá conocer las herramientas para la administración del soporte técnico y gestión de incidentes, para lograr un servicio eficiente.

La gestión de postventa, también a cargo del mismo equipo, tendrá como misión principal determinar los niveles de cumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio y la satisfacción de los clientes luego de la entrega de un producto o servicio. Esta valiosa información será tabulada y entregada al área encargada de gestionar el mejoramiento de los niveles de servicio y será insumo importante para el diseño y desarrollo de nuevos esquemas de trabajo.

### **5.2.1.2. Procesos y costos de apoyo**

- **Investigación, desarrollo e innovación**

El departamento de Investigación y Desarrollo, es encargado de la formulación de nuevos productos que impacten en los mercados locales. Este desarrollo pasa por una larga fase de análisis y diseño, que con un trabajo en conjunto con la Gerencia de mercadeo lograrán el diseño de productos y servicios con la calidad y características establecidas en el proceso de “Identificación de Necesidades”. Debido a que los productos estarán dirigidos al sector de las Pequeñas y Medianas Empresas, en este proceso, el grupo de desarrollo tiene la misión de lograr el mejor producto con máxima eficiencia en costos, para así lograr un precio de venta competitivo enfocado a la satisfacción del cliente y que garantice rentabilidad para la organización.

- **Tecnología y Desarrollo Informático**

La naturaleza del negocio, demanda de una infraestructura tecnológica que deberá incluir equipos informáticos de procesamiento de datos, almacenamiento y esquemas de telecomunicaciones que proporcionen a la organización la capacidad de gestionar las necesidades informáticas de sus clientes. Asimismo será necesario contar con software que permita soportar las tareas administrativas internas y fundamentalmente software especializado para la gestión de incidentes y requerimientos de los clientes. Otro tipo de software será indispensable a medida que el negocio vaya evolucionando, tal es el caso de sistemas CRMs que permitirán focalizar la oferta de nuevos servicios a distintos tipos de clientes. La evolución de la organización en cuanto a su infraestructura tecnológica e informática será clave para garantizar el crecimiento sostenido del negocio. El uso



de software de última generación en el ámbito de la colaboración y redes sociales será indispensable. Toda esta gestión, estará a cargo de la Gerencia de tecnología, la misma que a través del área de informática, deberá asegurar la innovación constante de la infraestructura.

- **Administración del Recurso Humano.**

Bajo el precepto de que el recurso humano con el que cuente la empresa será un factor clave para el éxito de su operación, la empresa se basará en un modelo de gestión del Recurso Humano, enfocado en la atracción, selección y retención del talento humano para lograr una operación estandarizada que con altos índices de eficiencia permitan alcanzar niveles de rentabilidad.

Este proceso buscará el desarrollo de las competencias organizacionales definidas y buscará desarrollar un sentido de orgullo y pertenencia en cada uno de los miembros del equipo de trabajo.

- **Administración general**

La dirección General garantizará que el modelo estratégico definido se cumpla y estará enfocado a asegurar que todo el equipo de trabajo se alinea a dicha estrategia a través de un método de delegación efectivo y seguimiento permanente a los indicadores de gestión y planes de mejoramiento que se definan en cada área de la compañía. Para lograr capitalizar los aprendizajes y que las mejores prácticas que se implementen perduren en el tiempo, será importante desarrollar esquemas de gestión del conocimiento que a través de herramientas tecnológicas

permitan disponibilizar políticas, normas, procedimientos e instructivos que garanticen la estandarización de los procesos.

### 5.2.2. Mapa de Procesos

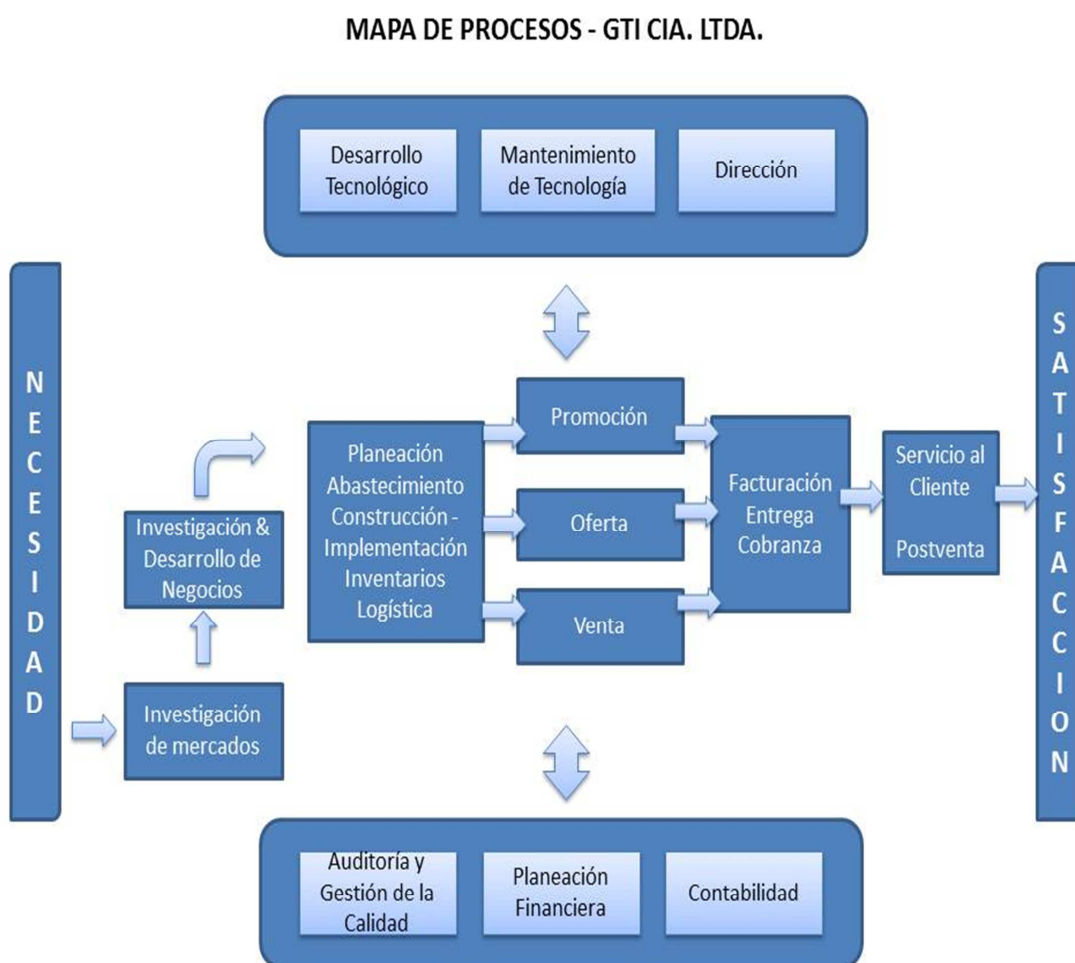


Figura 5.3: Mapa de Procesos - GTI Cía. Ltda.

Fuente: Diseñada por los investigadores

### 5.2.3. Organigrama Estructural

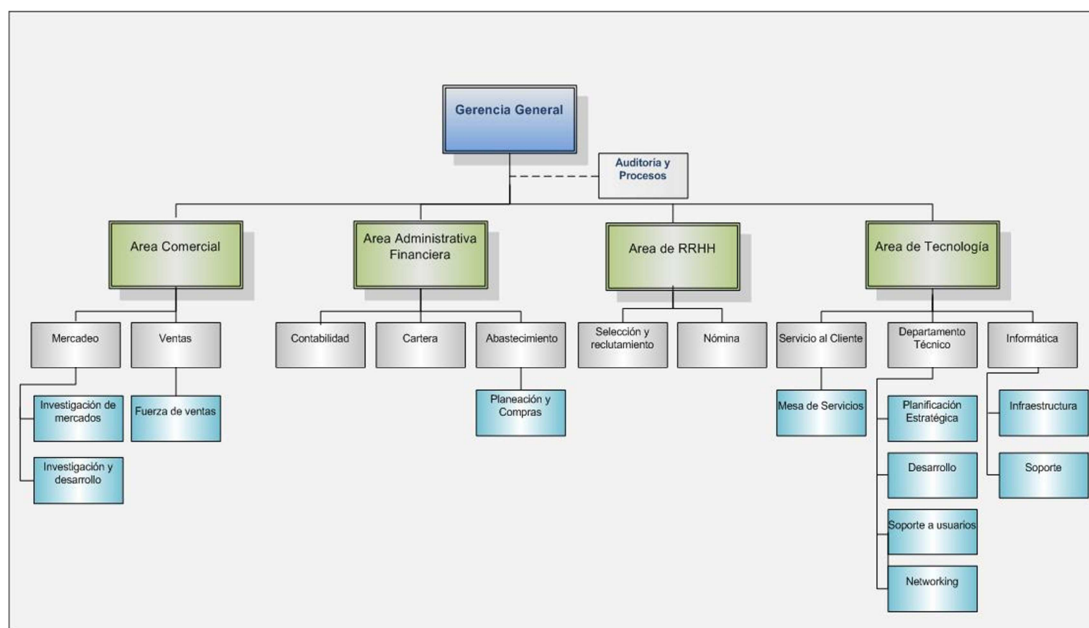


Figura 5.4: Organigrama estructural - GTI Cía. Ltda.

Fuente: Diseñada por los investigadores

### 5.2.4. Estructura Orgánica

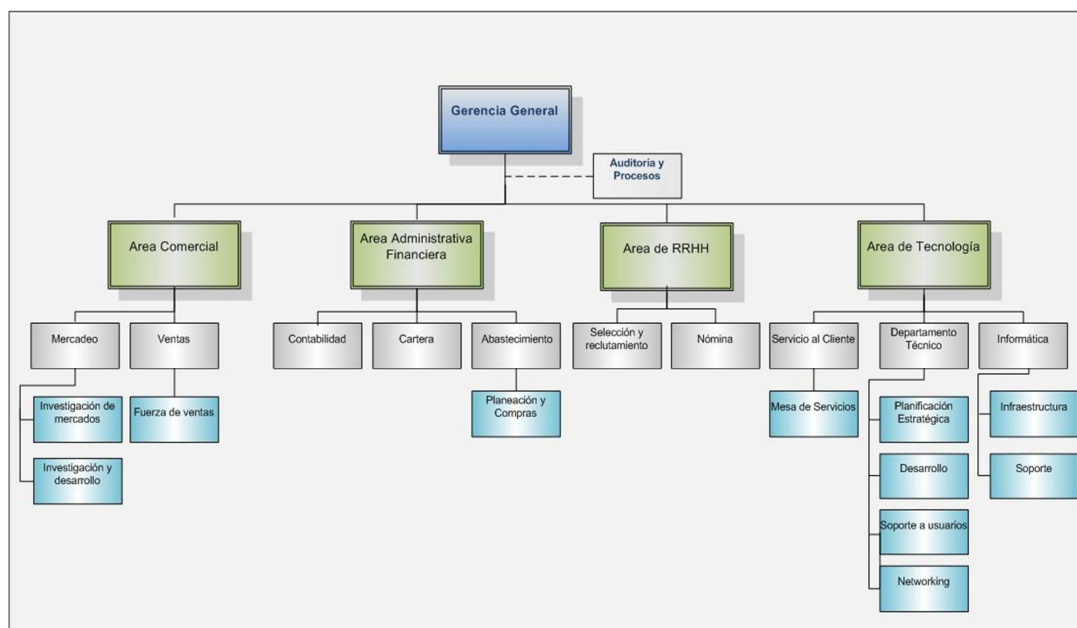


Figura 5.5: Estructura orgánica - GTI Cía. Ltda.

Fuente: Diseñada por los investigadores

### 5.2.5. Responsabilidades y Funciones

Para lograr claridad en el rol que cada colaborador de la empresa debe desarrollar, Los gerentes de área deben garantizar la existencia de documentos que definan a detalle:

- Responsabilidades
- Funciones
- Indicadores de desempeño por cargo
- Actividades básicas por cargo
- Modelo de inducción para nuevos colaboradores
- Definición de herramientas por cargo

A continuación se definen las responsabilidades y principales funciones que tendrán los gerentes de área y las áreas a su cargo:

#### AREA COMERCIAL

Cuadro 5.1: Responsabilidades y Funciones del Gerente Comercial

Fuente: Diseñada por los investigadores

<b>RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES DEL CARGO</b>	
<b>Cargo:</b> <b>Jefe Inmediato:</b> <b>Área:</b> <b>Fecha de Elaboración:</b>	<b>Gerente Comercial</b> Gerente General Comercial 24 de julio de 2012
<b>Responsabilidades del Cargo (Rol)</b>	
Desarrollar estrategias de mercadeo en base a estudios de mercado enfocados al sector de PyMEs y Asegurar el cumplimiento del modelo de comercialización definido por la compañía para alcanzar los presupuestos de ventas a través de la conformación de un equipo altamente competitivo, empoderado y motivado	

<b>Funciones del Cargo</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Negociar con otras áreas y asegurar recursos para la gestión comercial.</li> <li>2. Garantizar foco en los estudios de mercado.</li> <li>3. Desarrollar estrategias de Mercadeo.</li> <li>4. Hacer seguimiento a planes de Ventas.</li> <li>5. Desarrollar y retener el talento humano.</li> </ol>

Cuadro 5.2: Responsabilidades y Funciones del área de Mercadeo

Fuente: Diseñada por los investigadores

<b>RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES DEL AREA</b>	
<b>Área:</b> <b>Gerencia:</b> <b>Jefe del área</b> <b>Fecha de Elaboración:</b>	<b>Mercadeo</b> Comercial Jefe de Mercadeo 24 de julio de 2012
<b>Responsabilidades del Cargo (Rol)</b>	
Garantizar Investigaciones de mercado que permitan desarrollar productos y servicios que cubran la necesidad del mercado y diseñar estrategias para introducirlos, encontrar nuevas oportunidades y mantenerlos vigentes.	
<b>Funciones del Cargo</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conocer el mercado a profundidad y ejecutar estudios de mercado.</li> <li>2. Diseñar y ejecutar estrategias e iniciativas que permitan introducir la marca en el mercado.</li> <li>3. Ejecutar proyectos para desarrollar productos y servicios que agreguen valor.</li> <li>4. Garantizar el desarrollo de productos y servicios que generen rentabilidad.</li> </ol>	

Cuadro 5.3: Responsabilidades y Funciones del área de Ventas

Fuente: Diseñada por los investigadores

<b>RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES DEL AREA</b>	
<b>Área:</b> <b>Gerencia:</b> <b>Jefe del área</b> <b>Fecha de Elaboración:</b>	<b>Ventas</b> Comercial Jefe de ventas 24 de julio de 2012
<b>Responsabilidades del Cargo (Rol)</b>	
<p>Ejecutar planes de ventas en coordinación con la estrategia definida por mercadeo, negociar y cumplir las cuotas de ventas a través del conocimiento profundo del mercado para lograr maximizar la cobertura</p>	
<b>Funciones del Cargo</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conocer a detalle el mercado local.</li> <li>2. Definir planes orientados a cubrir la demanda para lograr penetración en el mercado.</li> <li>3. Coordinación con Mercadeo para alinear planes y presupuestos de ventas.</li> </ol>	

**AREA ADMINISTRATIVA FINANCIERA**

Cuadro 5.4: Responsabilidades y Funciones del Gerente Administrativo Financiero

Fuente: Diseñada por los investigadores

<b>RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES DEL CARGO</b>	
<b>Cargo:</b> <b>Jefe Inmediato:</b> <b>Área:</b> <b>Fecha de Elaboración:</b>	<b>Gerente Administrativo Financiero</b> Gerente General Administración y finanzas 24 de julio de 2012
<b>Responsabilidades del Cargo (Rol)</b>	
<p>Asegurar una estructura administrativa y financiera que facilite los recursos para la operación de la compañía, garantice la existencia y cumplimiento de procedimientos, asegure el cumplimiento de obligaciones tributarias, controle los gastos, gestione los costos y garantice la planeación financiera con enfoque hacia la rentabilidad</p>	

<b>Funciones del Cargo</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controlar el cumplimiento de los procedimientos definidos</li> <li>2. Gestionar el flujo de caja</li> <li>3. Control de presupuestos de gasto e inversiones</li> <li>4. Controlar los costos de operación de la compañía</li> <li>5. Rendir cuentas a través de la elaboración de informes financieros</li> <li>6. Desarrollar y retener el talento humano.</li> </ol>

Cuadro 5.5: Responsabilidades y Funciones del área de Contabilidad

Fuente: Diseñada por los investigadores

<b>RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES DEL AREA</b>	
<b>Área:</b> <b>Gerencia:</b> <b>Jefe del área</b> <b>Fecha de Elaboración:</b>	<b>Contabilidad</b> Administración y Finanzas Jefe de Contabilidad 24 de julio de 2012
<b>Responsabilidades del Cargo (Rol)</b>	
Garantizar el registro contable eficaz y oportuno de las transacciones de la compañía, generar información confiable y asegurar el cumplimiento de las normativas tributarias que permitan continuidad en la operación.	
<b>Funciones del Cargo</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Garantizar la fiabilidad de los registros contables y sus soportes.</li> <li>2. Generar soportes tributarios de acuerdo a lo requerido por organismos de control.</li> <li>3. Generación de estados financieros que permitan la toma de decisiones</li> <li>4. Asegurar la conciliación de todas las fuentes de información versus la contabilidad</li> </ol>	

Cuadro 5.6: Responsabilidades y Funciones del área de Cartera  
Fuente: Diseñada por los investigadores

<b>RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES DEL AREA</b>	
<b>Área:</b> <b>Gerencia:</b> <b>Jefe del área</b> <b>Fecha de Elaboración:</b>	<b>Cartera</b> Administración y Fianzas Gerente de Administración y Finanzas 24 de julio de 2012
<b>Responsabilidades del Cargo (Rol)</b>	
Estudiar a detalle a los sujetos de crédito para garantizar la calidad de la cartera y realizar seguimiento y control de las cuentas por cobrar para garantizar el cumplimiento de los compromisos de pago.	
<b>Funciones del Cargo</b>	
1. Contar con herramientas para estudiar el historial crediticio de los clientes 2. Definir y ejecutar rutinas de seguimiento a cuentas por cobrar 3. Garantizar el cumplimiento de las políticas internas para la concesión de crédito 4. Asegurar el recaudo oportuno de la cartera.	

Cuadro 5.7: Responsabilidades y Funciones del área de Planeación y Compras  
Fuente: Diseñada por los investigadores

<b>RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES DEL AREA</b>	
<b>Área:</b> <b>Gerencia:</b> <b>Jefe del área</b> <b>Fecha de Elaboración:</b>	<b>Planeación y Compras</b> Administración y Fianzas Gerente de Administración y Finanzas 24 de julio de 2012
<b>Responsabilidades del Cargo (Rol)</b>	
Garantizar el abastecimiento interno, a través de la planeación efectiva de la demanda y asegurando la gestión de compras para contar con materias primas, productos terminados, suministros, insumos y servicios necesarios para la operación, de forma oportuna y al menor costo.	
<b>Funciones del Cargo</b>	
1. Coordinar con el área comercial las necesidades de acuerdo al presupuesto de ventas. 2. Negociar acuerdos de servicio con proveedores externos 3. Asegurar la provisión oportuna de las compras realizadas 4. Optimizar los procesos de compras para garantizar el menor costo	



## AREA DE TECNOLOGÍA Y SERVICIOS

Cuadro 5.8: Responsabilidades y Funciones del Gerente de Tecnología

Fuente: Diseñada por los investigadores

<b>RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES DEL CARGO</b>	
<b>Cargo:</b> <b>Jefe Inmediato:</b> <b>Área:</b> <b>Fecha de Elaboración:</b>	<b>Gerente de Tecnología</b> Gerente General Tecnología 24 de julio de 2012
<b>Responsabilidades del Cargo (Rol)</b>	
<p>Asegurar la continuidad, el desarrollo, implementación, soporte y mejoramiento de los sistemas de información y plataforma de tecnología, para que la compañía opere de la manera más eficiente y al menor costo. Garantizando la adopción de herramientas de última generación para la provisión de servicios tecnológicos, con un enfoque de servicio a clientes externos e internos.</p>	
<b>Funciones del Cargo</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Automatizar procesos operativos</li> <li>2. Proveer herramientas de telecomunicaciones que garanticen continuidad y disponibilidad.</li> <li>3. Definir e implementar las estrategias requeridas para asegurar un soporte oportuno.</li> <li>4. Garantizar innovación y el mejoramiento continuo de los servicios.</li> <li>5. Monitorear el nivel de satisfacción de los clientes externos e internos.</li> </ol> <p style="text-align: center;">5. Desarrollar y retener el talento humano.</p>	

Cuadro 5.9: Responsabilidades y Funciones del área de Servicio al Cliente

Fuente: Diseñada por los investigadores

<b>RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES DEL AREA</b>	
<b>Área:</b> <b>Gerencia:</b> <b>Jefe del área</b>	<b>Servicio al Cliente</b> Tecnología Jefe de Servicio al cliente
<b>Fecha de Elaboración:</b>	24 de julio de 2012
<b>Responsabilidades del Cargo (Rol)</b>	
<p>Receptar, clasificar y escalar los requerimientos de los clientes en coordinación con el área técnica. Garantizar el seguimiento continuo a los clientes para conocer su nivel de satisfacción, canalizar los resultados obtenidos a través de la Gerencia de tecnología y controlar la ejecución de los planes de acción definidos por la gerencia.</p>	
<b>Funciones del Cargo</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asegurar el cumplimiento de las rutas de escalamiento y los Acuerdos de nivel de servicio para la atención de los requerimientos de los clientes.</li> <li>2. Definir esquemas de seguimiento y control que generen información confiable</li> <li>3. Asegurar el cumplimiento de las rutinas de control y monitoreo a clientes</li> <li>4. Generar informes de seguimiento para la gerencia</li> <li>4. Asegurar el servicio postventa logrando acercamiento a los clientes.</li> </ol>	

Cuadro 5.10: Responsabilidades y Funciones del área Técnica

Fuente: Diseñada por los investigadores

<b>RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES DEL AREA</b>	
<b>Área:</b> <b>Gerencia:</b> <b>Jefe del área</b> <b>Fecha de Elaboración:</b>	<b>Técnica</b> Tecnología Jefe Técnico 24 de julio de 2012
<b>Responsabilidades del Cargo (Rol)</b>	
<p>Asegurar la planificación de las visitas a los clientes, en coordinación con el área de Servicio al Cliente. Garantizar un equipo técnico altamente capacitado y brindar soluciones de raíz a los problemas y requerimientos de los clientes.</p>	
<b>Funciones del Cargo</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definir planes y cronogramas de atención a los clientes</li> <li>2. Garantizar la disponibilidad de técnicos especializados para cubrir la demanda de servicio</li> <li>3. Asegurar la disponibilidad de herramientas y equipos de tecnología que permitan cumplir con los contratos vigentes</li> <li>4. Innovar y desarrollar herramientas informáticas que permitan mejorar la atención a los clientes y la operación de la empresa</li> <li>5. Asegurar la actualización de una base de conocimientos que permita aplicar soluciones con agilidad y efectividad.</li> <li>6. Asegurar el uso de una metodología de solución de raíz a los problemas.</li> </ol>	

Cuadro 5.11: Responsabilidades y Funciones del área de Informática

Fuente: Diseñada por los investigadores

<b>RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES DEL AREA</b>	
<b>Área:</b>	Informática
<b>Gerencia:</b>	Tecnología
<b>Jefe del área</b>	Jefe de Informática
<b>Fecha de Elaboración:</b>	24 de julio de 2012
<b>Responsabilidades del Cargo (Rol)</b>	
<p>Asegurar la disponibilidad y continuidad de los servicios informáticos que soportan la operación de la compañía y garantizar el desarrollo e implementación de herramientas tecnológicas para la atención efectiva de los clientes externos, basados en la innovación y mejoramiento permanente de las plataformas tecnológicas</p>	
<b>Funciones del Cargo</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Garantizar el correcto funcionamiento de las aplicaciones y servicios necesarios para la operación de la compañía.</li> <li>2. Asegurar la ejecución del "<i>road map</i>" de tecnología definido para soportar el crecimiento de la empresa.</li> <li>3. Coordinar con el área técnica la implementación o adquisición de herramientas tecnológicas que agreguen valor.</li> <li>4. Administrar las relaciones con los proveedores de servicios críticos, asegurando acuerdos de nivel de servicio.</li> <li>5. Asegurar el soporte técnico oportuno a los clientes internos.</li> <li>5. Garantizar estándares de seguridad informática para la plataforma tecnológica</li> </ol>	

Cuadro 5.12: Responsabilidades y Funciones del área de Recursos Humanos

Fuente: Diseñada por los investigadores

<b>RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES DEL AREA</b>	
<b>Área:</b>  <b>Gerencia:</b>  <b>Jefe del área</b>  <b>Fecha de Elaboración:</b>	<b>Recursos Humanos</b>  Gerencia General  Jefe de Recursos Humanos  24 de julio de 2012
<b>Responsabilidades del Cargo (Rol)</b>	
<p>Garantizar la Gestión integral del recurso humano y apoyar en la conformación de estructuras y equipos de trabajo especializados que soporten las necesidades del negocio.</p>	
<b>Funciones del Cargo</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Atraer talento humano superior</li> <li>2. Ejecutar procesos de selección efectivos, de acuerdo con la necesidades de las áreas</li> <li>3. Asesorar a las áreas para lograr el desarrollo profesional del personal</li> <li>4. Garantizar documentación crítica de cada área y cargo.</li> <li>5. Asegurar el procesamiento de la nómina y el cumplimiento de los requisitos legales exigidos por los organismos de control</li> <li>6. Desarrollar y retener el talento humano.</li> </ol>	

### **5.3. Formulación de la Filosofía Organizacional**

#### **5.3.1. Definición del Negocio**

GTI es una empresa con enfoque al cliente, conformada por un grupo de profesionales altamente calificados, con experiencia probada en planificación, administración y operación de tecnologías informáticas.

El éxito se basará en:

- Profundo conocimiento del mercado local, de los procesos críticos de los clientes y las nuevas tecnologías disponibles que permitan proponer soluciones innovadoras y atractivas para los clientes.
- Mejoramiento continuo, para garantizar el nivel técnico necesario que nos permita superar los retos que cada cliente plantee para cubrir sus necesidades e ir más allá de lo esperado
- Conformar un grupo humano sinérgico y comprometido a largo plazo con la Misión y Visión de la organización.

Mediante la aplicación de lo anterior, se logrará el crecimiento sostenido de la organización y así alcanzar niveles de rentabilidad perdurables en el tiempo.

#### **5.3.2. Misión**

Administrar la tecnología informática de los clientes logrando la mayor eficiencia en tiempos, costos y continuidad del negocio.

### 5.3.3. Visión

Lograr posicionamiento en el mercado local como una organización que asesora, administra y soporta de manera eficiente la tecnología de los clientes, despertando el interés de las empresas por contratar servicios de *Outsourcing* informático teniendo como factor diferenciador la entrega de soluciones innovadoras y adaptadas a las necesidades de cada negocio. Todo esto a través del uso de tecnologías de última generación y de la consolidación de un equipo humano altamente calificado y comprometido con la organización.

### 5.3.4. Principios y Valores

- **Experticia**

Dominio técnico de las tecnologías más utilizadas en diversos sectores empresariales.

- **Flexibilidad**

Apertura y pasión por conocer y aprovechar nuevas tecnologías que cambien la manera de trabajar de los clientes, innovando y adaptando la tecnología a la estrategia empresarial de sus negocios.

- **Análisis y solución innovadora de problemas**

Capacidad de identificar la causa raíz de los problemas para lograr soluciones innovadoras y definitivas que permitan mejorar los procesos. Apalancados en la identificación de varias alternativas de solución y el aprovechamiento de las oportunidades de mejoramiento existentes.

- **Optimización de recursos**

Asegurar el adecuado uso de los recursos y un dimensionamiento racional de las necesidades, para garantizar un balance costo beneficio.

- **Mejoramiento continuo**

Actualización permanente de los conocimientos técnicos y de manejo empresarial para garantizar que los productos y servicios entregados agreguen valor a la gestión de los clientes.

- **Orientación al cliente**

Contar con procesos y esquemas de trabajo que prioricen el fácil acceso de los clientes a los servicios y productos ofertados. Complementado con un portafolio de soluciones que satisfagan las diversas necesidades de los clientes para lograr su fidelización.

#### **5.4. Estrategia Empresarial**

Para lograr entrar en el mercado local y asegurar un crecimiento sostenido a través de la captación de clientes locales y la expansión de la cobertura a otras plazas, es necesario que la organización enfoque su estrategia en algunos pilares básicos como:

**El profundo conocimiento del mercado**, asegurando procesos de investigación de mercado que permita entender las necesidades tecnológicas del sector de PyMEs en el Ecuador, para que apalancados en innovación tecnológica se diseñen y desarrollen herramientas tecnológicas que agreguen valor a los procesos críticos del cliente. Por otro lado será importante dimensionar la importancia que dan los clientes del sector a



este tipo de producto o servicio, qué características son las que más valoran y por supuesto cuánto están dispuestos a pagar. El profundo conocimiento del mercado será una filosofía fundamental para la operación de la organización.

**Pensamiento innovador**, con los directivos y todo el equipo de trabajo apasionados por el desarrollo tecnológico, buscar permanentemente nuevas maneras de hacer las cosas, analizando las nuevas tendencias y usando las nuevas herramientas disponibles en el mercado, para cambiar la forma de trabajar y facilitar las operaciones de los clientes. Será importante enfocar adecuadamente esa innovación, no se trata de innovar por innovar o confundir un proceso de innovación con la “moda del momento”. Este proceso debe ser controlado y debe atender al “*Road Map*” de tecnología que la empresa ha definido. Solo de esta manera se lograrán grandes saltos asegurando resultados efectivos y enfoque hacia la rentabilidad para hacer sostenible la operación. Para capitalizar los aprendizajes logrados y asegurar el know how de la organización será indispensable documentar los procesos y mantener ese conocimiento en el tiempo, asegurando su divulgación efectiva.

**Enfoque al cliente**, para lograr mayor valoración de los productos y servicios entregados, será indispensable demostrar a los clientes una auténtica orientación al servicio. Esto se logrará asegurando procesos estandarizados, donde los actores respeten los procedimientos, políticas y normas establecidas para así garantizar eficiencia en la ejecución de cada actividad. Por otro lado será de vital importancia manejar los esquemas de evaluación del servicio propuestos en capítulos anteriores, para que con flexibilidad y adaptabilidad, la organización pueda mejorar sus procesos para alcanzar niveles de satisfacción por parte de los clientes. Finalmente

un factor clave que denota enfoque al cliente, es el hecho de contar con procedimientos que no sean engorrosos o complicados para él, si bien las actividades deben ser normadas y las comunicaciones deben ser manejadas formalmente, no se debe caer en la adopción de procedimientos pesados que entorpezcan las actividades sin agregar valor.

**Uso óptimo de los recursos,** Para asegurar que la etapa de introducción al mercado no sea tan traumática financieramente, será indispensable construir y transmitir al equipo de trabajo una cultura de control y eficiencia en el uso de todos los recursos con los que cuente la organización. Una herramienta vital para lograr este objetivo será la definición de un presupuesto operativo realista y construido con la filosofía del máximo aprovechamiento de los recursos. Este ambiente de control no deberá afectar de ninguna manera el aseguramiento de la calidad en el desarrollo de las soluciones informáticas ni en los procesos de entrega de las mismas.

**Mejoramiento continuo,** para lograr atender los temas propuestos será indispensable contar con un equipo humano, capacitado permanentemente, empoderado de sus funciones y apasionado por el resultado. Un clima organizacional adecuado y un genuino interés de la organización por el desarrollo personal y profesional de las personas, serán factores claves para lograr la retención del talento humano y así contar con colaboradores con altos niveles de experticia que garanticen los procesos y transfieran el conocimiento adquirido a los demás integrantes del equipo.

### **5.5. Diseño de Acciones Estratégicas**

Las principales acciones estratégicas, estarán enmarcadas en las perspectivas planteadas por Balanced Score Card para la planificación estratégica de la compañía:

- Perspectiva Financiera
- Perspectiva del cliente
- Perspectiva de los procesos internos
- Perspectiva del crecimiento y aprendizaje.

Atendiendo la estrategia empresarial planteada anteriormente, se determinan los ejes estratégicos en relación a cada perspectiva y se desarrollan los objetivos corporativos, que permitirán medir el avance y mejoramiento de los procesos de la organización para lograr un crecimiento sostenido.

### 5.5.1. Matriz de Ejes Estratégicos

Cuadro 5.13: Matriz de Ejes Estratégicos

Fuente: Diseñada por los investigadores

<b>EJES ESTRATEGICOS</b>		
<b>EJES</b>	<b>PERSPECTIVA</b>	<b>ENFOQUE</b>
<b>Uso óptimo de los recursos</b>	Financiera	Si bien los accionistas no esperan rentabilidad en la etapa de introducción, el máximo aprovechamiento de los recursos disponibles es esencial para el sostenimiento de la organización
<b>conocimiento del mercado</b>	Cliente	Solo conociendo lo que el sector objetivo necesita, valora y no tiene, se podrán aprovechar las oportunidades existentes para ganar un espacio en el mercado.
<b>Pensamiento innovador</b>	Cliente / Procesos internos	Todas las actividades de la compañía deben generar valor para la organización y sus clientes. Este camino será posible con procesos estandarizados y documentados
<b>Enfoque al cliente</b>	Cliente/ Procesos internos	Los procedimientos que controlan a los procesos críticos deben garantizar seguridad y agilidad para encontrar el equilibrio entre servicio y control.
<b>Mejoramiento continuo</b>	Crecimiento y aprendizaje	Los equipos de profesionales deben ser capacitados permanentemente, los avances tecnológicos deben ser aprovechados de manera planificada para maximizar su uso.

## 5.5.2. Objetivos Corporativos Estratégicos

Cuadro 5.14: Objetivos Estratégicos

Fuente: Diseñada por los investigadores

OBJETIVOS ESTRATEGICOS										
FACTOR CRITICO	OBJETIVO DEL PROCESO	INDICADOR	MECANISMO DE MEDICION	META AÑO BASE 2013	META PARA EL 2014	META PARA EL 2016	META PARA EL 2018	FRECUENCIA DE MEDICION	INICIATIVAS	PLAZO (C/M/L)
<b>PERSPECTIVA FINANCIERA</b>										
Captación del mercado empresarial	Lograr un volumen de ventas adecuado por tipo de servicio	% de incremento del volumen de ventas	Reportes de ventas por producto y servicio	N/A	100%	30%	20%	Mensual	Ventas puerta a puerta	C
									Servicio de calidad con valor agregado	C
									Análisis de ventas - comparación nacional	C
	Promoción de productos y servicios	Número de eventos publicitarios	Reportes de eventos	12	6	4	4	Anual	Contar con diseños publicitarios de impacto	C
Crear promociones atractivas para el consumidor									C	
Diseño de campañas publicitarias innovadoras									M	
Bajos costos de producción y operación	Desarrollar productos y soluciones in-house	% de productos con desarrollo propio	Reportes de producción	70%	70%	70%	70%	Mensual	Desarrollo de sistemas estándar	C
									Contar con personal especializado en desarrollo de productos.	M
	Asegurar negociación de plazos de crédito con proveedores	Promedio de días de crédito	Reportes de pagos	20	30	45	60	Mensual	Mejorar negociación con proveedores	C
<b>PERSPECTIVA DEL CLIENTE</b>										
Mejor precio	Ofrecer precios competitivos del mercado en las categorías de implementación inmediata	% de diferencia de precio vs Competencia (promedio)	Reportes de precios de la competencia	15%	12%	10%	10%	Trimestral	Desarrollar economías de escala	L
									Bajos costos de producción	C
Entrega oportuna	Cumplir con los tiempos de entrega de producto negociados con el cliente	% de cumplimiento en tiempos de entrega	Reportes de entrega de producto o servicio	100%	100%	99%	99%	Mensual	Implementar sistema de servicio al cliente	C
									Garantizar stock de productos para la venta	C
Satisfacción del cliente	Obtener altos niveles de satisfacción	% de clientes satisfechos	Encuesta postventa	99%	99%	98%	98%	Anual	Capacitar al personal en normas de calidad	L
									Ingeniería de procesos críticos	L
									Adaptar sistemas de información	M
Variedad del producto	Lanzar nuevos productos y servicios con valor agregado	Número de lanzamientos	Reporte de productos vigentes	2	2	3	4	Anual	Identificar nuevas necesidades del mercado	M
									Dimensionar el tamaño del mercado en USD de las categorías donde se identificaron las necesidades	L

FACTOR CRITICO	OBJETIVO DEL PROCESO	INDICADOR	MECANISMO DE MEDICION	META AÑO BASE 2013	META PARA EL 2014	META PARA EL 2016	META PARA EL 2018	FRECUENCIA DE MEDICION	INICIATIVAS	PLAZO (C/M/L)
<b>PERSPECTIVA DE LOS PROCESOS INTERNOS</b>										
Optimización en los procesos de implementación y desarrollo	Diseñar procesos de producción eficientes para bajar tiempos de respuesta	% de cumplimiento de tiempos de respuesta	Reportes de tiempos en producción e implementación	100%	100%	99%	99%	Mensual	Estandarizar los procesos de producción	L
									Controlar la ejecución de los procesos	M
									Documentar cada etapa del proceso	M
Inventario adecuado	Contar con el inventario necesario para satisfacer la demanda	% de faltantes de stock	Reportes de faltantes de inventario	5%	5%	3%	2%	Mensual	Implementar sistemas informáticos para garantizar abastecimiento	M
									Planificar el abastecimiento de materia primas, materiales e insumos para la fabricación	M
Seguimiento y atención postventa	Bajar índice de reclamos del cliente	% de reclamos	Reportes de sugerencias y quejas	2%	2%	3%	3%	Mensual	Crear call center de atención al cliente	C
									Implementar sistemas de seguimiento y control	C
									Realizar encuestas de satisfacción	M
Investigación y desarrollo de productos	Crear productos innovadores	Número de Productos con innovación tecnológica	Reportes de ventas por producto	2	2	3	4	Anual	Innovar en tecnología empleada para el proceso	L
									Mejorar técnicas de investigación	L
									Capacitación permanentemente al personal	M
<b>FACTOR CRITICO</b>										
<b>OBJETIVO DEL PROCESO</b>										
<b>INDICADOR</b>										
<b>MECANISMO DE MEDICION</b>										
<b>META AÑO BASE 2013</b>										
<b>META PARA EL 2014</b>										
<b>META PARA EL 2016</b>										
<b>META PARA EL 2018</b>										
<b>FRECUENCIA DE MEDICION</b>										
<b>INICIATIVAS</b>										
<b>PLAZO (C/M/L)</b>										
<b>PERSPECTIVA DEL CRECIMIENTO Y APRENDIZAJE</b>										
Retención de talento humano	Asegurar personal experto y empoderado	% de rotación	Informe de nómina	10%	10%	7%	5%	Trimestral	Socializar los objetivos y estrategias corporativas	C
									Reconocer logros del personal	M
Clima organizacional	Establecer un entorno organizacional adecuado	valoración del clima	Encuesta de clima organizacional	90%	90%	92%	95%	Anual	Talleres y seminarios de clima organizacional	M
									Generar espacios de integración	M
Capacitación del Talento Humano	Formar personal en áreas estratégicas de conocimiento	Número de capacitaciones	Informe de capacitaciones	4	4	6	8	Semestral	Capacitar al personal en herramientas de gestión y desarrollo de software	C
									Contratar profesionales especializados	C
Transferencia del conocimiento	Definir esquemas para garantizar que el conocimiento perdure en el tiempo	Numero de procesos documentados y actualizados	Informe de procesos documentados	8	8	8	8	Semestral	Capacitar al personal en metodologías de transferencia tecnológica	C
									Implementar herramientas de gestión documental	C
									Contratar profesionales especializados	C

### 5.5.3. Mapa Estratégico

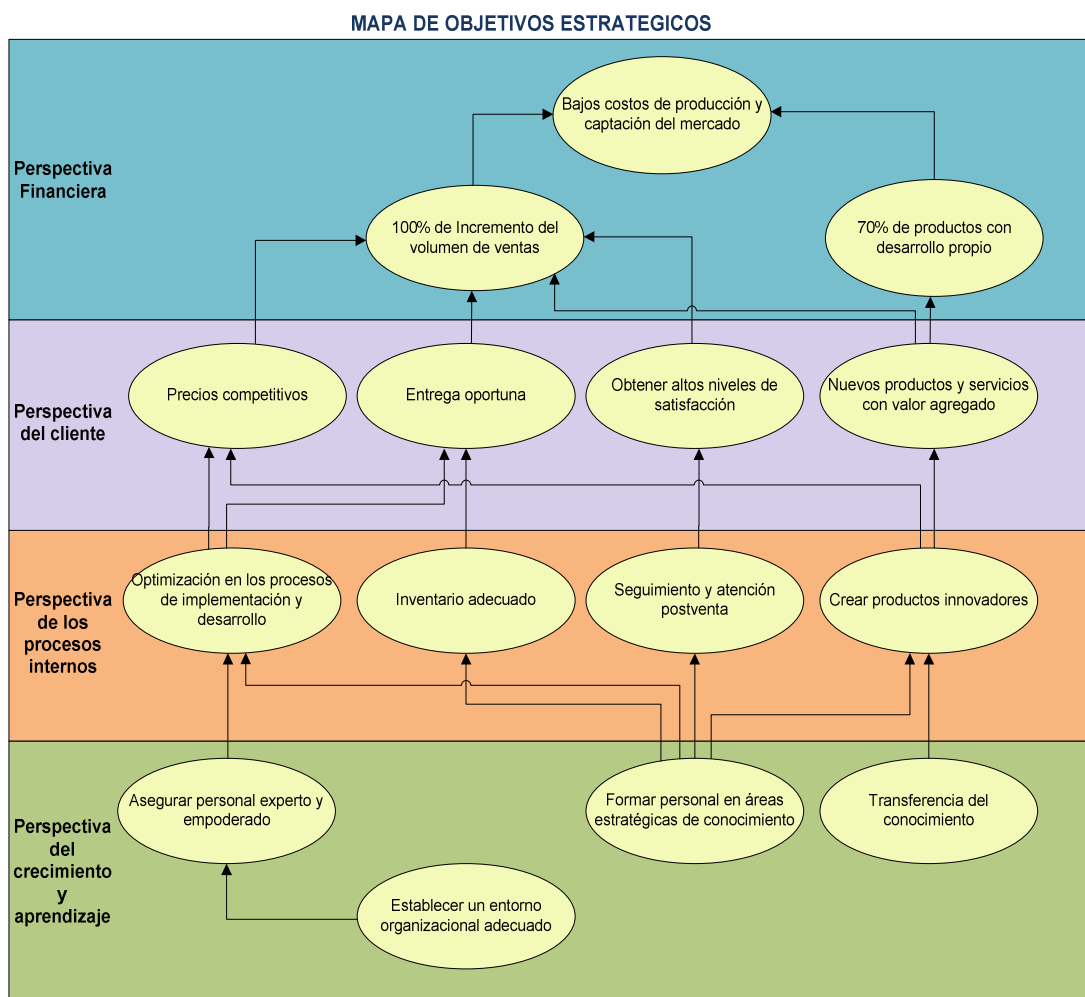


Figura 5.6: Mapa de Objetivos Estratégicos

Fuente: Módulo de Gerencia Estratégica – Balance Score Card - Ing. Humberto Sotomayor

## CAPÍTULO VI

### ANÁLISIS DEL PROYECTO DE INVERSIÓN

#### 6.1. Plan de Operaciones

El plan de operaciones del proyecto de inversión tiene el objeto de elevar sus probabilidades de éxito analizando varios aspectos como la localización e infraestructura de la empresa, el recurso y talento humano especializado en sus áreas, los proveedores o mayoristas en el mercado, el equipo técnico a adquirir y el software necesario para iniciar las operaciones de la empresa en el primer año.

##### 6.1.1. Localización e infraestructura.

Si bien la ubicación de las oficinas será importante para organizar la logística de abastecimiento y la movilización del personal de la empresa, consideramos que no es un factor determinante para el éxito de la compañía, pues el tipo de negocio y la propuesta planteada requiere que se realice un trabajo promoción “puerta a puerta” para la captación de clientes. Por esa razón, considerando los costos que se invertirían en adecuaciones físicas, la empresa tendrá su sede principal en la Ciudad de Quito en el sector del Condado.

La infraestructura requerida será:

- Una oficina para 8 a 10 personas
- Mobiliario de oficina
- Equipos de computación
- Equipos de telecomunicaciones



### **6.1.2. Recurso y Talento Humano**

Pese a que en el organigrama estructural se ha planteado un equipo de trabajo para cada área de la compañía, en sus inicios, la empresa, contará con al menos la siguiente estructura:

- Gerente General
- Gerente de Tecnología
- 2 Técnicos de soporte
- 2 vendedores
- 1 contador
- 1 Auxiliar de Servicios Generales.

Se debe asegurar personal de mucho talento, principalmente en el área Comercial y en la Gerencia de Tecnología, para garantizar penetración de la empresa en el mercado, apalancados en innovación tecnológica que sea percibida por los clientes.

### **6.1.3. Proveedores**

Por la diversidad de productos y servicios que la empresa ofertará a sus clientes, será necesario contar con varios tipos de proveedores:

- Mayoristas de equipos de centros de cómputo: servidores, racks, sistemas de enfriamiento, energía regulada, control de accesos, plantas eléctricas, etc.
- Mayoristas de equipos de computación: computadores personales de escritorio y portátiles, tablets, etc.
- Mayoristas de equipos de copiado, impresión y escaneo: sistemas de impresión de todo tipo, suministros de impresión, etc.

- Mayoristas de partes y piezas de computación: partes y piezas en general, para reparación y ensamblaje de equipos.
- Proveedores de servicios de Redes y comunicaciones: equipos activos de red, centrales telefónicas y cableado estructurado.
- Mayoristas y distribuidores de Software: software utilitario, sistemas operativos, bases de datos, software de desarrollo, etc.
- Proveedores de equipos y útiles de oficina: mobiliario y útiles en general.
- Servicios de mensajería
- Servicios Básicos

Será necesario negociar la representación de las principales marcas de hardware y software, así como lograr negociación con mayoristas y distribuidores que aseguren el acceso a los mejores precios y stock suficiente para cubrir la demanda en los mejores tiempos posibles.

#### **6.1.4. Equipo Técnico y Software**

Para poder desarrollar las distintas actividades de la compañía, se necesitará inicialmente del siguiente equipo y software informático:

Hardware, estos equipos soportarán los requerimiento de clientes externos e internos.

- 1 servidor Web y correo
- 1 servidor de Seguridad Informática
- 1 servidor de dominio
- 1 servidor de archivos e impresión

- 1 servidor de aplicaciones y bases de datos en producción
- 1 servidor de aplicaciones y bases de datos de desarrollo y pruebas
- 6 computadores portátiles
- 2 computadores de escritorio
- 1 impresora multifunción (copiado, impresión y escaneo)
- Equipos activos de red
- Cableado estructurado
- Instalaciones del centro de computo

Software, son aplicativos y paquetes informáticos para la operación interna y atención a los clientes externos.

- Sistema operativo Windows Server
- Sistema operativo Windows para estaciones de trabajo
- Software de seguridad: Firewall, Antivirus, Antispam, filtro de contenidos.
- Software utilitario (Office)
- Software de bases de datos: SQL Server, MySQL
- Software de desarrollo: Java, .Net, Power Builder, PHP
- Sistema de *Service manager* (gestión de tickets de servicio y call center)
- Software de diseño gráfico
- Software de acceso remoto, comunicación y colaboración.

## **6.2. Presupuestos y Evaluación Financiera**

### **6.2.1. Gestión de Proyectos Estratégicos**

La gestión estratégica dentro del presupuesto financiero arranca en un proceso de planificación y evaluación de proyección financiera para la creación de la empresa, donde se establecerán valores para gastos e inversión en maquinarias, muebles y enseres, instalaciones, sueldos del personal administrativo y operativo; y los ingresos que demandarían por ventas de los productos y servicios ofertados. Luego se desarrollan criterios de evaluación como la relación de costo/beneficio, VAN y TIR para identificar si la propuesta de empresa será rentable en los próximos 10 años de iniciado sus actividades operativas.

#### **6.2.1.1. Inversión Inicial**

La inversión a realizar para poner en marcha el negocio deberá ser cuidadosamente analizada, planeada y ejecutada. Será indispensable asegurar el uso óptimo de los recursos, para no incurrir en gastos innecesarios, garantizando el dimensionamiento adecuado de las necesidades y la obtención de los mejores precios, sin que esto signifique sacrificar calidad ni prescindir de elementos necesarios para la operación.

Para el inicio de las operaciones de la empresa, los accionistas aportarán el 50% del capital inicial y el 50% restante se obtendrá a través de un crédito bancario. El capital inicial será invertido en la infraestructura tecnológica básica para facilitar la entrega de servicios a los clientes, adicionalmente será empleado en la adquisición y adecuación del mobiliario básico requerido para equipar las instalaciones de la empresa.

En lo referente a la infraestructura tecnológica se optimizará al máximo el uso de los equipos, por ejemplo aplicando tecnología de virtualización para cubrir los distintos roles que los servidores deben cumplir. A continuación, se detalla esta inversión inicial:

Tabla 6.1: Inversión Inicial del proyecto.

Fuente: Módulo de Diseño y Evaluación de Proyectos de Inversión– Ing. Jorge Villavicencio.

Nombre del Proyecto:		GTI Cia. Ltda.		Fecha:	27-ago-12	
Cantidades expresadas en		DOLARES		Vida Util	Mantenimiento	Componente
1. MAQUINARIA Y EQUIPO PARA:		CANTIDAD	V. UNITARIO	años	%	Importado %
PRODUCCION : Servidores		3	3,000.00	3	1%	100%
PRODUCCION : PCs portátiles		2	900.00	3	1%	100%
PRODUCCION : Racks servidores y comunicaciones		2	800.00	5	1%	0%
PRODUCCION : UPS 4KVA		2	1,500.00	3	1%	100%
PRODUCCION : Equipos de comunicaciones		1	3,500.00	3	1%	50%
ADMINISTRACION:PCs portátiles		2	900.00	3	1%	100%
ADMINISTRACION:PCs de escritorio		2	750.00	3	1%	100%
ADMINISTRACION:Impresora multifunción		1	400.00	3	1%	100%
VENTAS: PCs portátiles		2	900.00	3	1%	100%
Repuestos y accesorios		1	1,220.00	5		50%
2. CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES PARA:		CANTIDAD	UNITARIO	Vida Util	Mantenimiento	Importado %
PRODUCCION: Adecuacion centro de cómputo y red		1	2,000.00	10	1%	20%
PRODUCCION: Adecuacion de bodegas		1	400.00	10	1%	20%
ADMINISTRACION: Adecuacion oficina		1	200.00	10	1%	10%
VENTAS: Adecuacion oficina		1	200.00	10	1%	15%
3. MUEBLES,ENSERES Y OTRAS INVERSIONES PARA:		CANTIDAD	UNITARIO	Vida Util	Mantenimiento	Importado %
PRODUCCION: Estantes bodega		1	500.00	6	1%	25%
ADMINISTRACION: escritorio y sillas		1	500.00	6	1%	25%
VENTAS: Counter, estantes		1	500.00	6	1%	25%
4. DIFERIDAS Y OTRAS AMORTIZABLES		CANTIDAD	UNITARIO			
Gastos de constitucion		1	500.00			
PREOPERACIONALES		AÑO UNO	DOS	TRES	CUATRO	CINCO
Preoperativos						
Valor de SALVAMENTO : porcentaje %=		5%	% FINANCIAMIENTO:(CON KT)	Aporte empresarial :	50%	\$21,308.52
				Crédito :	50%	\$21,308.52
						\$ 42,617.03

### 6.2.1.2. Recursos Humanos

La proyección de crecimiento que se planea, requerirá a largo plazo de un equipo completo de profesionales especializados en las diferentes áreas, tal como se muestra en los organigramas funcionales y estructurales incluidos anteriormente. Sin embargo de acuerdo con la proyección de los primeros años y bajo la misma línea del aprovechamiento máximo de los recursos y el control del gasto operativo, las

estructuras de personal serán limitadas para el arranque de las operaciones. Existirán cargos multifuncionales que cubrirán todas las tareas previstas y el involucramiento directo de los accionistas para soportar el negocio. Como se observa a continuación, la planta de personal sobre todo en las áreas técnicas y de ventas se irán aumentando a medida que la organización logre ampliar su cartera de clientes y la operación lo requiera. Es así que el valor de la nómina ascenderá en el primer año a un valor aproximado de 75.000 USD y de acuerdo a la proyección, alcanzar un valor aproximado de 290.000 a partir del quinto año.

Tabla 6.2: Proyección de inversión de RRHH

Fuente: Módulo de Diseño y Evaluación de Proyectos de Inversión– Ing. Jorge Villavicencio.

RECURSOS HUMANOS		VALOR										
Mano de Obra Directa	mensual	AÑOS:	uno	dos	tres	cuatro	cinco	seis	siete	ocho	nueve	diez
Técnicos de soporte	300.0		1	2	3	4	4	4	4	4	4	4
Programador	600.0		1	2	2	2	3	3	3	3	3	3
Técnicos de networking	400.0				1	1	1	1	1	1	1	1
Personal de mesa de servicios	300.0		1	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Mano de Obra Indirecta	mensual	AÑOS:	uno	dos	tres	cuatro	cinco	seis	siete	ocho	nueve	diez
Jefe de servicio al cliente	500.00						1	1	1	1	1	1
Jefe técnico	600.00						1	1	1	1	1	1
Jefe de Informática	700.00						1	1	1	1	1	1
ADMINISTRATIVO	mensual	AÑOS:	uno	dos	tres	cuatro	cinco	seis	siete	ocho	nueve	diez
Gerente General	500.0		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
IT - Gerente de Tecnología	500.0		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
A&F - Asistente de Contabilidad /Cartera/ Compras	400.0		1	1	2	3	3	3	3	3	3	3
A&F - Gerente A&F	800.0						1	1	1	1	1	1
RRHH - Auxiliar de Servicios generales	300.0		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
RRHH - Auxiliar de RRHH	400.0						1	1	1	1	1	1
RRHH - Auxiliar de Nomina	400.0						1	1	1	1	1	1
RRHH - Jefe de RRHH	700.0						1	1	1	1	1	1
PERSONAL DE VENTAS	mensual	AÑOS:	uno	dos	tres	cuatro	cinco	seis	siete	ocho	nueve	diez
VTA - Jefe de ventas	800.00						1	1	1	1	1	1
Vendedores	500.00		2	3	3	3	4	4	4	4	4	4
MER - Jefe de Mercadeo	800.00						1	1	1	1	1	1
MER - Asistentes	500.00						2	2	2	2	2	2

Tabla 6.3: Proyección financiera de RRHH

Fuente: Módulo de Diseño y Evaluación de Proyectos de Inversión– Ing. Jorge Villavicencio.

Generación de empleo directo:Distribucion porcentual y Recursos monetarios requeridos											
AÑO	%	UNO	DOS	TRES	CUATRO	CINCO	SEIS	SIETE	OCHO	NUEVE	DIEZ
MANO DE OBRA DIRECTA	<b>30.8%</b>	23,040.0	51,840.0	65,280.0	71,040.0	82,560.0	82,560.0	82,560.0	82,560.0	82,560.0	82,560.0
MANO DE OBRA INDIRECTA	<b>0.0%</b>	0.0	0.0	0.0	0.0	34,560.0	34,560.0	34,560.0	34,560.0	34,560.0	34,560.0
PERSONAL ADMINISTRATIVO	<b>43.6%</b>	32,640.0	32,640.0	40,320.0	48,000.0	92,160.0	92,160.0	92,160.0	92,160.0	92,160.0	92,160.0
PERSONAL DE VENTAS	<b>25.6%</b>	19,200.0	28,800.0	28,800.0	28,800.0	81,120.0	81,120.0	81,120.0	81,120.0	81,120.0	81,120.0
<b>TOTAL</b>	<b>100.0%</b>	<b>74,880.0</b>	<b>113,280.0</b>	<b>134,400.0</b>	<b>147,840.0</b>	<b>290,400.0</b>	<b>290,400.0</b>	<b>290,400.0</b>	<b>290,400.0</b>	<b>290,400.0</b>	<b>290,400.0</b>

### 6.2.1.3. Suministros de Servicios y Otros Gastos

En el cálculo del dinero requerido para afrontar el gasto operativo, se incluyen también valores correspondientes a gastos fijos que cubren las necesidades básicas u otros gastos como capacitación o eventos sociales.





#### 6.2.1.4. Materias Primas y Materiales Directos

En cuanto a las materias primas, se presupuesta la compra del hardware que la empresa comercializará, considerando un margen de utilidad del 25% que se logrará a través de negociaciones agresivas con mayorista locales y la posibilidad de realizar importaciones directas dependiendo del volumen requerido. Será una posibilidad también el ensamblaje de equipos de computación a cargo de la compañía.

Por otro lado se presupuesta el costo de adquisición y renovación cada tres años de las licencias del software base requerido para proveer los distintos servicios incluidos en los catálogos y el software de terceros requerido para el desarrollo de aplicativos propios.

Tabla 6.5: Proyección de inversión de materias primas y materiales directos

Fuente: Módulo de Diseño y Evaluación de Proyectos de Inversión– Ing. Jorge Villavicencio.

<b>MATERIAS PRIMAS /MATERIALES DIRECTOS</b>	<b>Unidad</b>	<b>valor unitario</b>	<b>Cantidad</b>	<b>AÑO: uno</b>	<b>dos</b>	<b>tres</b>	<b>cuatro</b>	<b>cinco</b>	<b>seis</b>	<b>siete</b>	<b>ocho</b>	<b>nueve</b>	<b>diez</b>
Computadores	UND	600.00	60.0	120.0	180.0	234.0	293.0	352.0	387.0	426.0	469.0	516.0	
Portátiles	UND	720.00	60.0	120.0	180.0	234.0	293.0	352.0	387.0	426.0	469.0	516.0	
Impresoras	UND	159.36	20.0	40.0	60.0	78.0	98.0	118.0	130.0	143.0	157.0	173.0	
Licencias Windows Server	UND	700.00	3.0			6.0				6.0			
Licencias Base de datos	UND	2,000.00	2.0			2.0			0.0	2.0			
Licencias de lenguajes de programación	UND	2,500.00	2.0		0.0	2.0			0.0	2.0		0.0	

### **6.2.1.5. Producción e Ingresos Totales**

De acuerdo con el estudio de mercado realizado, se han determinado los principales ítems del catálogo de productos y servicios, para proyectar las ventas de la compañía. En concordancia con lo presupuestado en el cuadro de materias primas requeridas, se establece un volumen inicial de venta y una proyección de crecimiento que se soportará en el incremento de la planta de personal proyectado anteriormente. Este incremento dependerá de la acertada gestión a realizar en los primeros años de operación para lograr la introducción de la marca en el mercado, garantizando el uso óptimo de los recursos para lograr sostenibilidad. Es así que para el segundo año de iniciado las operaciones de la empresa, se espera tener un incremento de ventas del 100% en relación al primer año.

Las tendencias de países en vías de desarrollo se orientan a crear industrias intensivas en conocimiento, es por eso que la empresa GTI da énfasis a la producción del desarrollo de software a medida para los diferentes negocios y sectores productivos en el país.

A continuación se muestra la cantidad de productos y servicios que la empresa GTI ofertará en el país con proyección a 10 años, y el costo unitario por cada uno, definido en el portafolio de productos y servicios.

Tabla 6.6: Producción e ingresos totales

Fuente: Módulo de Diseño y Evaluación de Proyectos de Inversión– Ing. Jorge Villavicencio.

PRODUCCION / INGRESOS TOTALES											OTROS INGRESOS	
Cantidad de PRODUCTOS o SERVICIOS que comercializa cada año:											Venta de Activos	
PRODUCTOS O SERVICIOS POR CADA AÑO	Sistema de gestión PyMEs	Sistema de Gestión Laboratorios	Desarrollos personalizados	Contratos de soporte	Horas de soporte	Mantenimiento correctivo hardware	Consultoría	Computadores	Portátiles	Impresoras	IMPRODUCTIVOS	AÑOS
UNO	24	24	24	36	240	3	6	60	60	20		1
DOS	48	48	48	72	480	6	12	120	120	40		2
TRES	72	72	72	108	720	9	18	180	180	60		3
CUATRO	94	94	94	140	936	12	23	234	234	78		4
CINCO	118	118	118	175	1,170	15	29	293	293	98		5
SEIS	142	142	142	210	1,404	18	35	352	352	118		6
SIETE	156	156	156	231	1,544	20	39	387	387	130		7
OCHO	172	172	172	254	1,698	22	43	426	426	143		8
NUEVE	189	189	189	279	1,868	24	47	469	469	157		9
DIEZ	208	208	208	307	2,055	26	52	516	516	173		10
Unidades	Sistema de gestión PyMEs	Sistema de Gestión Laboratorios	Desarrollos personalizados	Contratos de soporte	Horas de soporte	Mantenimiento correctivo hardware	Consultoría	Computadores	Portátiles	Impresoras		Unidades
Venta local %	100%	100%	100%	100%	100%	99%	100%	100%	100%	100%	100%	Venta local %
Venta internacional %	0%	0%	0%	0%								Venta internacional %
Desperdicios %						1%						Desperdicios %
Precio unitario local	800.00	800.00	1,500.00	100.00	15.00	50.00	1,000.00	750.00	900.00	200.00	1.00	Precio unitario local
Precio unitario internacional	0.00											Precio unitario internacional

### 6.2.2. Evaluación del Proyecto

Con toda la información antes mencionada, se obtienen los elementos necesarios para lograr evaluar el proyecto de inversión. Para esto, primero calculamos el TMAR también conocida como costo de capital o tasa mínima aceptable de rendimiento, donde el valor estará basado en el riesgo que corra la empresa en forma cotidiana en sus actividades productivas y mercantiles.

Tabla 6.7: Tasa mínima aceptable TMAR

Fuente: Módulo de Diseño y Evaluación de Proyectos de Inversión– Ing. Jorge Villavicencio.

INFORMACION PARA EL CALCULO DE LA Tasa de Descuento o TMAR o CPPK	
Tasa pasiva a largo plazo, Bonos o % Inflacion:	10.0%
Tasa de riesgo (maximo 5%)	2.0%
Tasa Pasiva en Ahorros corto a mediano plazo	2.0%
Tasa activa (Tasa que le cobra la IFI por el prestamo)	18.0%

Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento o Costo promedio ponderado del capital CPPK			
FINANCIAMIENTO :	% APORTACION	TMAR	PONDERACION
CAPITAL PROPIO	50.00%	14.00%	7.00%
CREDITO	50.00%	11.48%	5.74%
TMAR GLOBAL			12.74%

A continuación se calcula el VAN y el TIR para evaluar si es rentable o no el proyecto de inversión.

El VAN nos permite valorar en términos del mercado si al emprender el proyecto respecto a la opción que el mercado ofrece, se obtendrá ganancia o no. A continuación se muestra los valores para definir si es rentable o no la propuesta de un negocio:

$VAN > 0$  La inversión produciría ganancias: Se acepta

$VAN < 0$  La inversión produciría pérdidas: Se rechaza

$VAN = 0$  La inversión no produciría ni ganancias ni pérdidas. Se puede aceptar o rechazar según el análisis que realice el inversionista.

La TIR conocida como tasa interna de retorno o de rentabilidad, es la tasa de descuento que iguala el valor actual de los gastos con el valor futuro de los ingresos previstos, se utiliza para decidir sobre la aceptación o rechazo de un proyecto de inversión. La TIR se compara con la tasa mínima TMAR, si la tasa de rendimiento del proyecto expresada por la TIR supera al TMAR, se acepta la inversión; caso contrario, se rechaza.

Tabla 6.8: Cálculo del VAN y TIR

Fuente: Módulo de Diseño y Evaluación de Proyectos de Inversión– Ing. Jorge Villavicencio.

<b>CUADRO REFERENCIAL PARA CONTROL DEL AVANCE: Criterios de evaluación</b>		
<b>Criterios de Evaluacion del INVERSIONISTA</b>	<b>VALORES</b>	<b>EVALUACION</b>
Relacion Beneficio/Costo =	4.91	RENTABLE
Valor Presente Neto: VAN =	188,022.28	RENTABLE
TIR% =	39.34%	RENTABLE
<b>Criterio/Evaluacion general : CON CREDITO</b>	<b>FINANCIABLE</b>	<b>JUSTIFICA FINANCIAMIENTO</b>

El análisis de la relación costo/beneficio y variables como el VAN, la TIR y el IVAN, tal como se muestra en el cuadro anterior, nos arrojan resultados positivos que demuestran la viabilidad y rentabilidad del proyecto de inversión.

La disponibilidad de capital del 50% de inversión, sigue siendo rentable al aplicar un crédito por el 50% restante del total de inversión para la puesta en marcha del proyecto, por lo tanto se escoge el criterio de evaluación CON CREDITO.

### 6.2.3. Análisis Detallado Proyectado

En esta sección se detallan algunos documentos que dan mayor claridad sobre el análisis realizado para determinar la factibilidad del proyecto de inversión.

#### 6.2.3.1. Producción e Ingresos

A continuación se muestra en la tabla 6.9, los ingresos proyectados a 10 diez años en unidades con base a cada uno de los productos y servicios que la empresa comenzaría a ofertar desde inicio de operaciones.

Tabla 6.9: Producción e ingresos

Fuente: Módulo de Diseño y Evaluación de Proyectos de Inversión– Ing. Jorge Villavicencio.

INGRESOS TOTALES:										
CONCEPTO/AÑOS	UNO	DOS	TRES	CUATRO	CINCO	SEIS	SIETE	OCHO	NUEVE	DIEZ
Sistema de gestión PyMEs	9,600.0	19,200.0	28,800.0	39,200.0	47,200.0	55,200.0	60,800.0	67,200.0	73,600.0	80,800.0
Sistema de Gestión Laboratorios	9,600.0	19,200.0	28,800.0	39,200.0	47,200.0	55,200.0	60,800.0	67,200.0	73,600.0	80,800.0
Desarrollos personalizados	25,200.0	50,400.0	75,600.0	106,400.0	127,400.0	148,400.0	163,800.0	180,600.0	198,800.0	218,400.0
Contratos de soporte	1,200.0	2,400.0	3,600.0	4,900.0	5,900.0	6,900.0	7,600.0	8,400.0	9,200.0	10,100.0
Horas de soporte	4,800.0	9,600.0	14,400.0	19,440.0	23,325.0	27,285.0	30,015.0	33,015.0	36,315.0	39,945.0
Mantenimiento correctivo hardware	148.5	297.0	445.5	594.0	693.0	792.0	891.0	990.0	1,089.0	1,188.0
Consultoría	4,200.0	8,400.0	12,600.0	16,800.0	19,600.0	22,400.0	25,200.0	28,000.0	30,800.0	33,600.0
Computadores	45,000.0	90,000.0	135,000.0	182,250.0	219,000.0	256,500.0	282,000.0	310,500.0	341,250.0	375,750.0
Portátiles	54,000.0	108,000.0	162,000.0	218,700.0	262,800.0	307,800.0	338,400.0	372,600.0	409,500.0	450,900.0
Impresoras	4,000.0	8,000.0	12,000.0	16,200.0	19,400.0	22,600.0	24,800.0	27,200.0	30,000.0	33,000.0
OTROS INGRESOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venta de desechos/obsoletos	-	-	990.0	-	80.0	990.0	-	-	990.0	295.0
<b>TOTAL INGRESOS PROYECTADOS:</b>	<b>157,748.5</b>	<b>315,497.0</b>	<b>474,235.5</b>	<b>643,684.0</b>	<b>772,598.0</b>	<b>904,067.0</b>	<b>994,306.0</b>	<b>1,095,705.0</b>	<b>1,205,144.0</b>	<b>1,324,778.0</b>

Aquí podemos observar que la proyección de ventas asciende a un valor de 157.748 USD en el primer año, hasta alcanzar en el término de 10 años un valor de 1'324,778 USD. Cifra que de acuerdo al análisis sería alcanzable y proporcionaría

los ingresos suficientes para convertir en rentable el negocio propuesto y darle sostenibilidad.

### 6.2.3.2. Consolidado de Egresos

A continuación se observa en detalle los gastos requeridos para soportar la operación de la compañía en sus diez primeros años de funcionamiento.

Tabla 6.10: Consolidado de Egresos

Fuente: Módulo de Diseño y Evaluación de Proyectos de Inversión– Ing. Jorge Villavicencio.

GTI Cia. Ltda.										
CONSOLIDADO DE EGRESOS										
Concepto/año	DOLARES									
	UNO	DOS	TRES	CUATRO	CINCO	SEIS	SIETE	OCHO	NUEVE	DIEZ
<b>1. OPERACION</b>										
<b>1.1 Talento Humano</b>										
1.1.1 Mano de obra directa	23,040	51,840	65,280	71,040	82,560	82,560	82,560	82,560	82,560	82,560
1.1.2 Mano de obra indirecta	0	0	0	0	34,560	34,560	34,560	34,560	34,560	34,560
<b>Suma mano obra para produccion =</b>	<b>23,040</b>	<b>51,840</b>	<b>65,280</b>	<b>71,040</b>	<b>117,120</b>	<b>117,120</b>	<b>117,120</b>	<b>117,120</b>	<b>117,120</b>	<b>117,120</b>
1.1.3 Personal administrativo	32,640	32,640	40,320	48,000	92,160	92,160	92,160	92,160	92,160	92,160
1.1.4 Personal de ventas	19,200	28,800	28,800	28,800	81,120	81,120	81,120	81,120	81,120	81,120
<b>Suma recursos humanos =</b>	<b>74,880</b>	<b>113,280</b>	<b>134,400</b>	<b>147,840</b>	<b>290,400</b>	<b>290,400</b>	<b>290,400</b>	<b>290,400</b>	<b>290,400</b>	<b>290,400</b>
<b>1.2 Materia prima y/o Materiales directos:</b>	<b>93,487</b>	<b>164,775</b>	<b>247,162</b>	<b>334,510</b>	<b>402,378</b>	<b>483,445</b>	<b>531,557</b>	<b>598,309</b>	<b>644,100</b>	<b>708,690</b>
<b>1.3 Suministros, Servicios y otros gastos</b>										
1.3.1 Produccion/servicios	2,050	2,550	3,050	3,550	3,550	3,550	3,550	3,550	3,550	3,550
1.3.2 Administrativos	22,365	22,365	22,365	22,365	22,365	22,365	22,365	22,365	22,365	22,365
1.3.3. Ventas	7,455	7,455	7,455	7,455	7,455	7,455	7,455	7,455	7,455	7,455
<b>Suma SS y otros gastos =</b>	<b>31,870</b>	<b>32,370</b>	<b>32,870</b>	<b>33,370</b>	<b>33,370</b>	<b>33,370</b>	<b>33,370</b>	<b>33,370</b>	<b>33,370</b>	<b>33,370</b>
<b>1.4 Mantenimiento</b>										
1.4.1 Produccion/servicios	251	251	251	251	251	251	251	251	251	251
1.4.2 Administrativos	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
1.4.3. Ventas	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
<b>Suma Mantenimiento =</b>	<b>287</b>	<b>287</b>	<b>287</b>	<b>287</b>	<b>287</b>	<b>287</b>	<b>287</b>	<b>287</b>	<b>287</b>	<b>287</b>
<b>1.5 Depreciaciones y amortizaciones</b>										
1.5.1 Produccion/servicios	7,721	7,721	7,721	7,721	7,721	7,721	7,721	7,721	7,721	7,721
1.5.2 Administrativos	303	303	303	303	303	203	203	203	203	203
1.5.3. Ventas	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670
<b>Suma depreciacion y amortizacion =</b>	<b>8,694</b>	<b>8,694</b>	<b>8,694</b>	<b>8,694</b>	<b>8,694</b>	<b>8,594</b>	<b>8,594</b>	<b>8,594</b>	<b>8,594</b>	<b>8,594</b>

<b>2. INVERSIONES Y REINVERSIONES</b>											
<b>Concepto/año</b>	<b>CERO</b>	<b>UNO</b>	<b>DOS</b>	<b>TRES</b>	<b>CUATRO</b>	<b>CINCO</b>	<b>SEIS</b>	<b>SIETE</b>	<b>OCHO</b>	<b>NUEVE</b>	<b>DIEZ</b>
2.1 Produccion/servicios	26,320	0	0	20,600	0	2,820	20,600	0	0	20,600	5,720
2.2 Administrativos	1,100	0	0	400	0	0	400	0	0	400	700
2.3 Ventas	2,500	0	0	1,800	0	0	1,800	0	0	1,800	700
2.4 Diferidos	500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.5 Capital de trabajo	12,197	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Suma inversiones y reinversiones =</b>	<b>42,617</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>22,800</b>	<b>0</b>	<b>2,820</b>	<b>22,800</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>22,800</b>	<b>7,120</b>
<b>CONSOLIDADOS CON DEPREC/AMORTIZACIONES</b>											
Produccion/servicios	26,320	126,549	227,136	344,063	417,072	533,839	632,686	660,199	726,951	793,342	843,051
Administrativos	1,100	55,319	55,319	63,399	70,679	114,839	115,139	114,739	114,739	115,139	115,439
Ventas	2,500	27,350	36,950	38,750	36,950	89,270	91,070	89,270	89,270	91,070	89,970
Diferidos	500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Capital de trabajo	12,197	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>42,617</b>	<b>209,218</b>	<b>319,406</b>	<b>446,213</b>	<b>524,701</b>	<b>737,949</b>	<b>838,896</b>	<b>864,208</b>	<b>930,960</b>	<b>999,551</b>	<b>1,048,461</b>
<b>CONSOLIDADO SIN DEPREC/AMORTZ.</b>											
<b>costos operacion SIN depreciaciones ni amortizaciones</b>		200,524	310,712	437,519	516,007	729,255	830,302	855,614	922,366	990,957	1,039,867
<b>personal</b>		51,840	61,440	69,120	76,800	173,280	173,280	173,280	173,280	173,280	173,280
<b>materias primas</b>		93,487	164,775	247,162	334,510	402,378	483,445	531,557	598,309	644,100	708,690
<b>SS y otros</b>		31,870	32,370	32,870	33,370	33,370	33,370	33,370	33,370	33,370	33,370
<b>Produccion/servicios</b>	26,320	118,828	219,416	336,343	409,351	526,119	624,966	652,478	719,230	785,621	835,331
<b>Administrativos</b>	1,100	55,016	55,016	63,096	70,376	114,536	114,936	114,536	114,536	114,936	115,236
<b>Ventas</b>	2,500	26,680	36,280	38,080	36,280	88,600	90,400	88,600	88,600	90,400	89,300
<b>Diferidos</b>	500										
<b>Capital de trabajo</b>	12,197										
<b>TOTAL</b>	<b>42,617</b>	<b>200,524</b>	<b>310,712</b>	<b>437,519</b>	<b>516,007</b>	<b>729,255</b>	<b>830,302</b>	<b>855,614</b>	<b>922,366</b>	<b>990,957</b>	<b>1,039,867</b>

<b>DEPRECIACIONES AMORTIZACIONES</b>											
<b>Concepto/año</b>	<b>UNO</b>	<b>DOS</b>	<b>TRES</b>	<b>CUATRO</b>	<b>CINCO</b>	<b>SEIS</b>	<b>SIETE</b>	<b>OCHO</b>	<b>NUEVE</b>	<b>DIEZ</b>	
Produccion/servicios	7,721	7,721	7,721	7,721	7,721	7,721	7,721	7,721	7,721	7,721	
Administrativos	303	303	303	303	303	203	203	203	203	203	
<b>Suma :</b>	<b>8,024</b>	<b>8,024</b>	<b>8,024</b>	<b>8,024</b>	<b>8,024</b>	<b>7,924</b>	<b>7,924</b>	<b>7,924</b>	<b>7,924</b>	<b>7,924</b>	
Ventas	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	
<b>Total depreciaciones y amortizaciones</b>	<b>8,694</b>	<b>8,694</b>	<b>8,694</b>	<b>8,694</b>	<b>8,694</b>	<b>8,594</b>	<b>8,594</b>	<b>8,594</b>	<b>8,594</b>	<b>8,594</b>	
<b>SERVICIO DE LA DEUDA</b>											
Capital =	2,978	3,515	4,147	4,894	5,775	0	0	0	0	0	
Intereses =	3,836	3,299	2,667	1,920	1,039	0	0	0	0	0	
<b>Cuota Anual =</b>	<b>6,814</b>	<b>6,814</b>	<b>6,814</b>	<b>6,814</b>	<b>6,814</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	

### 6.2.3.3. Estado de Resultados

La rentabilidad proyectada del negocio se puede revisar en detalle en el siguiente balance de resultados que permite evidenciar un primer y segundo año de operaciones que generarían pérdida, pero también evidencia que en los siguientes años la situación financiera tomaría un giro, generando una proyección positiva en cuanto a la rentabilidad. La utilidad neta proyectada en el tercer año asciende a un valor de 16,164 USD y se iría incrementando progresivamente hasta alcanzar un valor de 192,678 USD en el décimo año. Sin duda esta atractiva utilidad proyectada





### 6.2.3.5. Variación Anual de la TIR

Tabla 6.13: Variación anual de la TIR en los 10 años

Fuente: Módulo de Diseño y Evaluación de Proyectos de Inversión– Ing. Jorge Villavicencio.

VARIACION ANUAL DE LA TIR% HASTA EL HORIZONTE DEL PROYECTO				
Año	FLUJO FONDOS	VARIACION DE LA TIR %	VAN (Act.= TMAR)	TIRM % (Reinversion de flujos)
0	(21,308.52)			
1	(49,589.74)			
2	(2,028.49)			
3	(2,088.78)		(\$68,349.21)	-100.00%
4	78,427.60	1.40%	(\$19,798.53)	4.38%
5	21,525.84	8.74%	(\$7,978.51)	11.08%
6	27,340.65	15.01%	\$5,338.24	15.37%
7	91,531.39	25.95%	\$44,883.22	22.32%
8	113,619.04	32.37%	\$88,424.77	26.20%
9	116,859.59	35.94%	\$128,148.38	27.91%
10	198,573.62	39.34%	\$188,022.28	29.77%

TASA DE INTERES Activa	18.00%
TASA DE REINVERSION	15.00%
TMAR	12.74%

Del cálculo de la variación anual de la TIR en los próximos 10 años y con una tasa de reinversión del 15%, el TIR indica que el proyecto sigue siendo rentable en el transcurso del tiempo.



Figura 6.1: Variación anual de la TIR hasta el horizonte del proyecto

Fuente: Módulo de Diseño y Evaluación de Proyectos de Inversión– Ing. Jorge Villavicencio.

### 6.2.3.6. Análisis de Sensibilidad

Tabla 6.14: Análisis de sensibilidad

Fuente: Módulo de Diseño y Evaluación de Proyectos de Inversión– Ing. Jorge Villavicencio.

<b>Análisis de sensibilidad</b>				
CONCEPTOS:	RESUMEN DE SENSIBILIZACIONES:			EVALUACION
	Variacion %	TIR %	VAN	
Aumento de costos	5%	13.81%	7,231.2	<b>Sensible</b>
Disminucion de ingresos	5%	15.04%	-1,220.1	<b>No sensible</b>
<b>Disminucion ingresos y aumento de costos simultaneamente</b>		0.00%	-163,014.1	<b>Sensible</b>
Aumento a la M.O.D.	0%	36.60%	169,025.2	<b>No sensible</b>
Aumento al personal	15%	25.18%	81,449.8	<b>No sensible</b>
Aumento de materia prima	0%	36.60%	169,025.2	<b>No sensible</b>
Aumento en Suministros, Servicios	12%	33.41%	148,428.5	<b>No sensible</b>
<b>Normal</b>	<b>0%</b>	<b>36.60%</b>	<b>169,025.2</b>	<b>RENTABLE</b>
<b>TMAR:Tasa minima aceptable de rendimiento del proyecto</b>		<b>14.00%</b>		

**No sensible** = significa que el proyecto sigue siendo rentable a pesar de la variacion en el factor critico considerado  
**Sensible** = hay que tomar providencias aplicando las estrategias adecuadas y analizar los valores de mercado (precios).

**El proyecto es mas sensible a una disminucion de ingresos que al aumento de costos, ESTRATEGIA: mejor control de Caja y vendedores**

Del análisis del cuadro anterior se establece que a pesar de que existan variaciones en algunos de los rubros como aumento de costos o disminución de ingresos, así como un aumento de sueldos del personal y otros servicios, se define que el proyecto sigue siendo rentable.

## CAPÍTULO VII

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 7.1. Conclusiones

- Existe una gran oportunidad de negocio, que se sustenta en el análisis estadístico uni-variado y bi-variado que se desarrolló. Como resultado del estudio realizado se recopiló información muy valiosa para llegar a la definición del negocio y los productos y servicios a ofertar.
- Con todos estos elementos analizados, más la experiencia de los autores en el desarrollo de soluciones informáticas y dirección de unidades de IT en empresas con diversas actividades comerciales, se logró la definición de un catálogo que recopila la oferta de productos y servicios que la empresa disponibilizará a sus clientes asegurando un diseño llamativo y entendible que con el uso de esquemas de difusión altamente efectivos llegará a los ojos del cliente.
- La estandarización de los procesos críticos, es el camino correcto para lograr altos niveles de eficiencia que desembocan en satisfacción del cliente y rentabilidad para la compañía; sin embargo esa estandarización, es viable únicamente con una disciplina de documentación, divulgación y control de procedimientos políticas y normas que permitan gestionar el conocimiento adquirido por la organización y conservarlo en el tiempo. Bajo ese racional, el trabajo realizado para documentar los procesos más importantes de esta

nueva empresa, establece como tema fundamental para su correcto funcionamiento, la existencia y actualización permanente de la documentación que permitirá ejecutar procesos estandarizados.

- El estudio y la investigación realizada durante el desarrollo de este trabajo ha permitido definir un marco estratégico con un claro enfoque al cliente, al mejoramiento continuo y al uso óptimo de los recursos disponibles. La innovación sin duda será el eje fundamental que permitirá el crecimiento del negocio, pero se definen también algunos pilares de vital importancia como son: el contar con un equipo humano empoderado, capacitado y apasionado por los resultados, que sea capaz de definir y estructurar las mejores ideas, que asegure ejecuciones óptimas y que tenga la habilidad de asimilar y aprovechar la retroalimentación del entorno, para mejorar permanentemente.
- La ejecución de los planes de mercadeo para lograr el crecimiento de ventas esperado y la adopción de una disciplina de austeridad en el manejo de recursos, serán ejes fundamentales para llevar el negocio hacia la rentabilidad.
- El estudio de mercado realizado evidencia una gran aceptación del mercado a la propuesta estructurada y pese a que el arranque significará un escenario financiero complejo, en los años posteriores el negocio alcanzaría niveles importantes de rentabilidad. Evidentemente dicha rentabilidad dependerá, como lo indicamos anteriormente de las buenas decisiones del equipo

directivo y de la excelencia en la ejecución de las actividades con el compromiso de todo el recurso humano.

- Como conclusión final el estudio realizado evidencia una gran oportunidad de negocio, donde pese a las dificultades que supone el arranque de una nueva actividad, se encuentra un escenario favorable para que apalancados en la innovación, el enfoque al cliente y el garantizar que los productos agreguen valor, se pueda lograr la introducción y crecimiento de un negocio rentable y sostenible en el tiempo. Permitiendo de esta manera emplear a fondo los conocimientos y habilidades directivas y técnicas para generar nuevas plazas de trabajo para profesionales altamente competentes.

## **7.2. Recomendaciones**

- Se recomienda mucho cuidado en la elaboración de los presupuestos, en especial el de ventas, pues el análisis realizado evidencia que la empresa sería sensible a la disminución de ingresos, por tal razón los planes de crecimiento deberán ser siempre ambiciosos pero realistas, para asegurar el cumplimiento de los objetivos.
- Se debe asegurar la correcta definición, estandarización y la documentación de todos los procesos de impacto en el negocio, para así lograr eficiencia en la ejecución de los procesos definidos.
- Se recomienda dar inicio a las actividades comerciales con sede en la ciudad de Quito, extendiendo en el mediano plazo, su alcance a las principales

ciudades del país para ampliar de manera controlada la cobertura, garantizando que se mantenga la calidad del servicio.

- En el desarrollo de este trabajo día a día fuimos entendiendo la gran importancia que tiene el estudio de mercado y la manera en cómo se emplean las herramientas que facilitan dicho estudio. Puntualmente, creemos que la adecuada definición de la encuesta, el identificar de manera efectiva y objetiva el grupo a encuestar y el dimensionar realísticamente el tiempo que tomará la recopilación, tabulación y análisis estadístico de la información es determinante para cumplir los cronogramas establecidos para la elaboración de cualquier proyecto.
- Es también indispensable el uso de herramientas especializadas para la generación de los análisis estadísticos que permitirán la identificación clara de los resultados de la encuesta. El cruce de variables y el análisis a detalle de los resultados son indispensables para lograr calidad en la definición del negocio y sus características.
- El ejercicio de analizar y comparar las formas de trabajar de otras empresas con actividades similares a la que se proponga, es un factor clave para lograr estructurar planes bien enfocados y mejorar la nueva propuesta para hacerla más atractiva para los potenciales clientes. Esta actividad debe ser permanente.

## BIBLIOGRAFÍA

- Friedman, T. (2007). *La tierra es plana*. España: Book Printing Digital S.A.
- Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2003). Metodología de la Investigación. *3ra edición*. México DF, México.
- IBM. (s.f.). *Tercerización del centro de datos*. Obtenido de <http://www.ibm.com/ec/services/ioh/data.phtml>
- INEC. (2012). *Directorio de Empresas Ecuador*. Obtenido de [http://www.inec.gob.ec/estadisticas/index.php?option=com\\_content&view=article&id=322&Itemid=323&lang=es](http://www.inec.gob.ec/estadisticas/index.php?option=com_content&view=article&id=322&Itemid=323&lang=es)
- INEC. (marzo de 2012). *Indicadores de Población activamente económica*. Obtenido de [http://aplicaciones.inec.gob.ec/emp-portal\\_15/main.html#app=a1b0&9109-selectedIndex=0](http://aplicaciones.inec.gob.ec/emp-portal_15/main.html#app=a1b0&9109-selectedIndex=0)
- ISACA. (2007). COBIT. En *Directrices Gerenciales, Modelo de Madurez*. EEUU: IT Governance Institute.
- ISACA. (2007). COBIT. En *Mapping of ITIL V3 with COBIT 4.1*. EEUU: IT Governance Institute.
- ISACA. (2007). COBIT. En *IT Assurance Guide, Using COBIT*. EEUU: IT Governance Institute.
- ISACA. (2008). COBIT. En *Aligning COBIT 4.1, ITIL® V3 and ISO/IEC 27002 for business benefit*. EEUU: Governance Institute & Office of Government Commerce.
- Kish, L. (1982). *Muestreo de encuestas*. Mexico: Trillas.
- Norton, K. &. (2004). *Balanced Scorecard y Mapas Estratégicos*. Barcelona, España: Ediciones Gestión.



- Palacios, J. L. (2005). *Competitividad basada en el conocimiento*. México: León 2025.
- Peter S., P., Robert P., N., & Roland R., C. (2004). *Las claves prácticas de seis sigma*. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana.
- Porter, M. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: Free Press.
- República del Ecuador. (s.f.). *Mandato Constituyente N° 8*. Obtenido de 2008:  
[http://www.derechoecuador.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=4541:reglamento-para-la-aplicacion-del-mandato-8&catid=64:reglamentos&Itemid=419](http://www.derechoecuador.com/index.php?option=com_content&view=article&id=4541:reglamento-para-la-aplicacion-del-mandato-8&catid=64:reglamentos&Itemid=419)
- Rodríguez Marlon, M. (2006). *Fundamentos de ITIL, Gestión de Servicio de TI*. Madrid: Tecnofor Ibérica.
- Salazar, F. (2010). *Gestión Estratégica de Negocios*. Sangolquí, Pichincha, Ecuador: ESPE.
- SENPLADES. (junio de 2011). *Avances del Censo Nacional Económico y mecanismos de difusión*. Obtenido de [http://www.senplades.gob.ec/c/document\\_library/get\\_file?uuid=d0617e31-5b39-43cd-bc82-6659f02a803f&groupId=18607](http://www.senplades.gob.ec/c/document_library/get_file?uuid=d0617e31-5b39-43cd-bc82-6659f02a803f&groupId=18607)
- Sonda Ecuador. (s.f.). *Servicios de TI*. Obtenido de <http://www.sonda.com>
- Sotomayor, H. (2009). *Balance Score Card. Módulo de Gerencia Estratégica*. Sangolquí, Pichincha, Ecuador: ESPE.
- Superintendencia de Compañías. (s.f.). *Ley de compañías*. Obtenido de [http://www.supercias.gob.ec/visorPDF.php?url=bd\\_supercias/descargas/ss/LEY\\_DE\\_COMPANIAS.pdf](http://www.supercias.gob.ec/visorPDF.php?url=bd_supercias/descargas/ss/LEY_DE_COMPANIAS.pdf)

- Val IT. (2003). ITIL. En *The Key to managing IT Services, Service Delivery*. EEUU: TSO & Office of Government Commerce.
- Val IT. (2003). ITIL. En *The Key to managing IT Services, Service Support*. EEUU: TSO & Office of Government Commerce.
- Villavicencio, J. (2010). Relación Costo Beneficio, cálculo del TIR y VAN. *Módulo de Diseño y Evaluación de Proyectos de Inversión*. Sangolquí, Pichincha, Ecuador: ESPE.

## NOMENCLATURA

**Outsourcing:** Subcontratación o tercerización de servicios.

**PyMEs:** Sigla que identifica a Pequeñas y Medianas Empresas. Estas se categorizan por factores como valor de ventas y número de empleados.

**SLAs:** Sus siglas en inglés Service Level Agreement (Acuerdo de nivel de servicio)

**TI:** Sigla que significa Tecnologías de la Información.

**TICs:** Sigla que significa Tecnologías de Información y Comunicación.

**TIR:** Tasa Interna de Retorno o Tasa Interna de Rentabilidad de una inversión.

**TMAR:** Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento de una inversión.

**VAN:** Valor Actual Neto.

**COBIT:** Objetivos de Control para Tecnologías de Información y relacionadas, por su significado en inglés: “Control Objectives for Information and related Technology”. Es un conjunto de mejores prácticas para el manejo de información creado por la Asociación para la Auditoría y Control de Sistemas de Información.

**ITIL:** Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de Información, por su significado en inglés: “Information Technology Infrastructure Library”. Es un conjunto de conceptos y prácticas para la gestión de servicios de tecnologías de la información.

**Service Desk:** Mesa de Ayuda, es un conjunto de servicios que ofrece la posibilidad de gestionar y solucionar todas las posibles incidencias de manera integral, junto con la atención de requerimientos relacionados con las TICs.

**Service Manager:** Administrador del Servicio, hace referencia una herramienta que sirve para apoyar la gestión de la mesa de ayuda.

**SLA:** Acuerdo de Nivel de Servicio, por su significado en inglés: Service Level Agreement. Instrumento que permite definir y detallar las condiciones en las que se presta un servicio.

**Balanced Scorecard:** Cuadro de Mando Integral, Es una herramienta de administración de empresas que muestra continuamente cuándo una compañía y sus empleados alcanzan los resultados definidos por el plan estratégico.

**Benchmarking:** En las ciencias de la administración de empresas, puede definirse como un proceso sistemático y continuo para evaluar comparativamente los productos, servicios y procesos de trabajo en organizaciones

**Core Business:** Corazón del Negocio, actividad principal de una organización.

**Road Map:** Es la hoja de ruta, una planificación del desarrollo tecnológico con los objetivos a corto y largo plazo, y posiblemente incluyendo unos plazos aproximados de consecución de cada uno de estos objetivos.

**ERP:** Sistema informático que soporta los procesos críticos de una empresa, en inglés *Enterprise Resource Planning*

**CRM:** Sistema informático que se emplea para administrar las relaciones con los clientes, en inglés *Customer Relationship Management*

## ANEXOS

## ANEXO 1

## Estudio de Mercado - Recopilación de Datos

<b>Ficha Recopilación de Datos #1</b>	
<b>Tema:</b>	Tercerización del centro de datos
<b>Fuente:</b>	<a href="http://www.ibm.com/ec/services/ioh/data.phtml">http://www.ibm.com/ec/services/ioh/data.phtml</a>
<b>Fecha:</b>	31-05-2011
<b>Resumen:</b>	<p>IBM, proporciona servicios de <i>Outsourcing</i> e incluye una línea de productos dedicados a pequeñas y medianas empresas, estos servicios están destinados a la provisión, hosting, administración, mantenimiento y soporte de la tecnología que una empresa requiere para operar. A través de sus socios estratégicos, IBM no solo ofrece soluciones de infraestructura, sino también aplicativos destinados a atender procesos empresariales específicos.</p> <p>La propuesta se soporta en: optimización de costos, adaptación de la tecnología específica que cada negocio requiere (hardware y Software), soporte y mantenimiento especializados y flexibilidad.</p> <p>El producto propuesto por IBM permite que el cliente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elija los componentes que su empresa necesita</li> <li>• Tenga la Computación dedicada a la medida de sus necesidades</li> <li>• Obtenga flexibilidad administrada y capacidad para dar soporte al crecimiento</li> </ul>
<b>Objetivo de IdM con el que se relaciona:</b>	Producto, Plaza

<b>Ficha Recopilación de Datos #2</b>	
<b>Tema:</b>	<b>Mandato Constituyente No. 8</b>
<b>Fuente:</b>	<a href="http://derechoecuador.com/">http://derechoecuador.com/</a>
<b>Fecha:</b>	01-05-2008
<b>Resumen:</b>	<p>En Mayo de 2008, la Asamblea Constituyente del Ecuador emite un mandato destinado a la eliminación y prohibición de la tercerización, Intermediación laboral, contratación laboral por horas Y cualquier forma de precarización de las relaciones de Trabajo. Sin embargo en las disposiciones generales de dicho mandato se señalan excepciones que permiten el <i>Outsourcing</i> de servicios informáticos:</p> <p>Mandato Constituyente Nr. 8  “Disposiciones Generales – Segunda disposición  Se podrán contratar civilmente servicios técnicos especializados ajenos a las actividades propias y habituales de la usuaria, tales como los de contabilidad, publicidad, consultoría, auditoria, jurídicos y de sistemas, entre otros, que serán prestados por personas naturales, o jurídicas con su propio personal y que contarán con la adecuada infraestructura física y estructura organizacional, administrativa y financiera. La relación laboral será directa y bilateral entre los prestadores de los servicios técnicos especializados y sus trabajadores.”</p>
<b>Objetivo de IdM con el que se relaciona:</b>	Marco Legal

Ficha Recopilación de Datos #3	
<b>Tema:</b>	Cinco ventajas clave de tercerizar tecnología
<b>Fuente:</b>	<a href="http://empresas.it/2011/02/cinco-ventajas-clave-de-la-tercerizacion-de-tecnologia/">http://empresas.it/2011/02/cinco-ventajas-clave-de-la-tercerizacion-de-tecnologia/</a>
<b>Fecha:</b>	31-05-2011
<b>Resumen:</b>	<p>Las cinco ventajas del <i>Outsourcing</i> informático son:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reducción en costos de infraestructura</li> <li>2. Reducción en áreas de soporte</li> <li>3. Rápido acceso a tecnología de punta</li> <li>4. Tecnología en todo momento</li> <li>5. Flexibilidad para crecer</li> </ol> <p>Con el <i>Outsourcing</i> informático, las empresas de todos los tamaños tienen la posibilidad de reducir sus costos, al tiempo que se liberan de las labores y de los procesos administrativos que no están relacionados con el desarrollo directo de su negocio.</p> <p>Gracias a tecnologías como la virtualización y a tendencias como la computación en la nube, también pueden recibir servicios a través de Internet, que incluyen programas de software y comunicaciones unificadas.</p> <p>Según los expertos, para una empresa pequeña es más rentable dedicarse a aquello que sabe hacer, que a administrar tecnología. Al fin y al cabo, el dinero que se invierte en infraestructura y en gestionar áreas internas de tecnología, puede usarse contratar sus servicios e infraestructura de TI.</p> <p>La tercerización permite que pequeñas y medianas empresas puedan tener soluciones tecnológicas de última generación que antes estaban reservadas a grandes conglomerados, con lo cual reduce las brechas de competitividad en términos de eficiencia e inversión. Estas iniciativas contemplan servicios en línea por demanda y computación en la nube.</p> <p>Para varios expertos, el mayor valor que obtienen las empresas en crecimiento cuando tercerizan sus tecnologías es la posibilidad de trabajar con tecnología de punta sin incurrir en los altos costos de implementación y administración.</p>
<b>Objetivo de IdM con el que se relaciona:</b>	Segmento

<b>Ficha Recopilación de Datos #4</b>	
<b>Tema:</b>	IT <i>Outsourcing</i>
<b>Fuente:</b>	<a href="http://www.sonda.com/it/">http://www.sonda.com/it/</a>
<b>Fecha:</b>	31/05/2011
<b>Resumen:</b>	<p>Mediante la externalización de servicios informáticos Sonda colabora a que las empresas saquen el mayor provecho de su infraestructura y operación tecnológica. Los servicios de IT <i>Outsourcing</i> consisten en la externalización parcial o total de las TI de una organización, pudiendo cubrir servicios, aplicaciones y/o infraestructura tecnológica.</p> <p>¿Qué problemas podemos resolver mediante nuestros servicios de IT <i>Outsourcing</i>?</p> <p>Altos costos de operación, lentitud en la solución de problemas, ambiente desestructurado y desorganizado, entre otros.</p> <p>¿Cuáles son los beneficios que su empresa puede obtener al externalizar total o parcialmente sus servicios y/o su infraestructura tecnológica?</p> <p>Mejorar sus servicios informáticos, reducir el gasto total en tecnología, alinear la tecnología al negocio, entre otros.</p>
<b>Objetivo de IdM con el que se relaciona:</b>	Mezcla promocional, competidores



<b>Ficha Recopilación de Datos #5</b>	
<b>Tema:</b>	Soporte Preventivo y Correctivo
<b>Fuente:</b>	Qubix <a href="http://www.publianuncios.org/">http://www.publianuncios.org/</a>
<b>Fecha:</b>	10/06/2010
<b>Resumen:</b>	<p>Servicio de Soporte Técnico de computadoras de escritorio y laptops, el cual incluye planes anuales y eventuales de soporte preventivo y correctivo para el hogar y PyMEs. Asesoría técnica en Hardware y Software, Soporte remoto y en sitio.</p> <p>El servicio se ofrece para hogares desde \$45 anuales con lo cual usted puede ser afiliado a Qubix y obtendrá los siguientes beneficios: una visita de mantenimiento gratis, Respaldo de información, descuento en partes y piezas, upgrade de su computadora sin costo, soporte en línea 24 H, entre otros.</p>
<b>Objetivo de IdM con el que se relaciona:</b>	Precio, mezcla promocional, competidores

## ANEXO 2

## Entrevistas a Expertos

FICHA DE ENTREVISTA	
Nombre del Entrevistado:	Ing. Germán Yandún Herrera
Cargo:	Gerente General
Empresa:	Soft Service Plus S.c.c (SSP)
Ciudad:	Quito
Fecha:	07/02/2012
¿Por qué el entrevistado es considerado un experto?	Lídera una empresa que se encuentra participando en el mercado ecuatoriano desde 1997
Descripción de la entrevista	
¿Qué hace a su empresa diferente a su competencia?	Consideramos Socios Estratégicos a nuestros Clientes lo que nos permite ir creciendo junto a ellos
¿Cuál es el alcance geográfico de sus productos y servicios?	Actualmente, el territorio ecuatoriano
¿A qué tipo de empresa ofrece sus productos y servicios? (tamaño y sector)	Nuestros productos se ajustan a todo tipo de empresas, sean privadas ó publicas, medianas y/o grandes
¿Qué considera más rentable? Tener muchos clientes pequeños o pocos grandes y por qué?	Para SSP es rentable la opcion de "pocos clientes grandes" debido a que nuestros productos requieren de personal especializado y el soporte es permanente por la dinamica de la legislacion ecuatoriana
¿Con cuántos clientes frecuentes cuenta su empresa?	Promedio lista de clientes frecuentes: 50 clientes
¿Cuáles son sus principales producto y servicios?	DATA LIFE® Nomina DATA LIFE® Control de Tiempos DATA LIFE® Definicion de Perfiles DATA LIFE® Viaticos DATA LIFE® Capacitacion DATA LIFE® Portales del empleado y del Supervisor DATA LIFE® BI DATA LIFE® Activos Fijos
¿Cuál es su producto o servicio más importante? (producto Estrella)	DATA LIFE® Nomina
¿Cuál es el rango de precios o precio promedio de sus principales productos y servicios?	Entre \$ 3.000 y \$ 20.000 por Producto
¿Sus servicios se desarrollan principalmente en sus instalaciones o en las del cliente?	En las instalaciones de Soft Service Plus S.c.c utilizando Soporte remoto a clientes (via internet)
¿Con cuantos empleados cuenta su empresa?	Numero de empleados SSP: 12 (doce)
¿Cree usted que el mercado de servicios informáticos basado en outsourcing esta cubierto totalmente?	NO. Especialmente para el Area de RRRH, el segmento de mercado en el que participamos, por la confidencialidad de la informacion. Nuestros clientes y el mercado en general prefieren que los sistemas de Nomina y Recursos Humanos sean manejados por sus propios empleados y en sus instalaciones.

FICHA DE ENTREVISTA	
<b>Nombre del Entrevistado:</b>	Luis Guamán
<b>Cargo:</b>	Gerente
<b>Empresa:</b>	SISJAT CIA.LTDA
<b>Ciudad:</b>	Quito
<b>Fecha:</b>	07 de Febrero del 2012
<b>¿Por qué el entrevistado es considerado un experto?</b>	Por la experiencia laboral
Descripción de la entrevista	
<b>¿Qué hace a su empresa diferente a su competencia?</b>	
Brindamos servicio personalizado El tiempo de respuesta a los requerimientos del cliente.	
<b>¿Cuál es el alcance geográfico de sus productos y servicios?</b>	
Quito - Guayaquil y Ambato.	
<b>¿A qué tipo de empresa ofrece sus productos y servicios? (tamaño y sector)</b>	
Industrial Financiero Farmaceutico Industria gráfica	
Número de empleos promedio por empresa 100	
<b>¿Qué considera más rentable? Tener muchos clientes pequeños o pocos grandes y por qué?</b>	
Muchos clientes pequeños, por que se tiene mayor oportunidad de ventas.	
<b>¿Con cuántos clientes frecuentes cuenta su empresa?</b>	
10	
<b>¿Cuáles son sus principales producto y servicios?</b>	
Cableado estructurado Venta de equipos de computación Venta de software	
<b>¿Cuál es su producto o servicio más importante? (producto Estrella)</b>	
Software	
<b>¿Cuál es el rango de precios o precio promedio de sus principales productos y servicios? en equipos desde 600 a 2000 dólares.</b>	
En software desde 180 que cuesta una licencia hasta 10000 depende de la cantidad Punto de red 60 dólares	
<b>¿Sus servicios se desarrollan principalmente en sus instalaciones o en las del cliente?</b>	
En los dos lugares depende del acuerdo al que se llegué con el cliente	
<b>¿Con cuantos empleados cuenta su empresa?</b>	
10	
<b>¿Cree usted que el mercado de servicios informáticos basado en outsourcing esta cubierto</b>	
NO	

**ANEXO 3**  
**SOLICITUD INEC**

**SOLICITUD**

Quito, 03 de febrero de 2012

**PARA:** Sr. Eco. Byron Villacís  
**Director Ejecutivo**  
**Instituto Nacional de Estadística y Censos**

**INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS  
Y CENSOS**  
RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS  
ARCHIVO GENERAL  
Fecha: 06-02-2012 Hora: 10:30  
Nº Trámite: \_\_\_\_\_ Firma: [Firma]

De mi consideración:

De antemano felicitándole por sus logros alcanzados en su gestión al frente de esta importante Institución y siempre tener de la mano estadísticas nacionales de interés para la comunidad.

Soy estudiante de la Maestría en Gerencia de Sistemas de la Escuela Politécnica del Ejército y me encuentro en el desarrollo de mi tesis de grado, del cual en uno de los objetivos es realizar un análisis sobre encuestas a las empresas para implementar un plan de negocio de servicios de tecnología basados en outsourcing, para lo cual requiero del INEC, se me proporcione la cantidad de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) por cada provincia o ciudad del Ecuador, de esta forma utilizar esos valores para el cálculo de la muestra que debe incluirse en la metodología de la encuesta.

Agradezco de antemano su gentil atención al presente requerimiento.

Atentamente,



Ing. Christian Benalcázar Lagos  
**ALUMNO MAESTRIA GERENCIA DE SISTEMAS**  
**XI PROMOCION**  
**ESCUELA POLITECNICA DEL EJÉRCITO**  
Email: cbenalcazar@hotmail.com  
Celular: 098322858

**COPIA:** Sra. Libertad Trujillo  
Coordinadora Técnica DIEE  
Instituto Nacional de Estadística y Censos

**Christian Benalcázar L.**

---

**De:** INEC Libertad Trujillo <Libertad\_Trujillo@inec.gob.ec>  
**Enviado el:** martes, 06 de marzo de 2012 15:30  
**Para:** Christian Benalcazar  
**Asunto:** RV: requerimiento  
**Datos adjuntos:** empresa\_tamaño\_req.csv; solicitud christian.pdf

Estimado Christian,  
Disculpa la demora. Adjunto lo solicitado.

Saludos,  
Libertad.

---

**De:** INEC Fernando Escobar  
**Enviado el:** martes, 06 de marzo de 2012 14:30  
**Para:** INEC Libertad Trujillo  
**CC:** INEC Jose Villota  
**Asunto:** RE: requerimiento

Estimada Libertad

Adjunto el conteo solicitado con las siguientes consideraciones expuestas:

- Dimensionamiento: número de empleados afiliados
- Se toma en cuenta para este requisito a empresas pertenecientes al DICE 2011.
- Los registros que se exponen en el conteo son únicamente de la ciudad de Quito (de acuerdo a la petición explícita indicada en el correo).

Esto de acuerdo al correo previamente enviado.

Por favor cualquier novedad, me comentas por este medio.

Saludos cordiales  
Fernando Escobar

## ANEXO 4

## LISTA DE CONTACTOS – ENCUESTA

Abc Pizarrones	GENNASSIS
A-B-Delivery	GETORINCSA S.A
Ace & Hidromaxi	GLOBAL COURIER
Adicenmep	GM
Adicenmep S A	GRUPO EL COMERCIO
Admirh – Computacion	Grupo Graiman
Adriana Hoyos Muebles Y Decoracion	Grupo Industrial Eljuri
AESOFT	GRUPOBERLIN
Afx Servicios	GRUPODIFARE
AGRIPAC	Hacker International
AIG	HERDOIZA CRESPO CONSTRUCCIONES S.A
AIMEC ESTRUCTURAS METÁLICAS	HIDROAGOYAN
Alem Cia Ltda	HOLDINGDINE
ALES	Hostal Jardín Del Sol
Almacén Heredia López	HOT DOGS DE LA GONZALEZ
ALMACENES LA GANGA	Hotel Alejandro
Almacenes Montero	Hotel Ambassador
Alta Tecnologia	Hotel Galaxie
America Clinica Veterinaria	Hotel Plaza Internacional
ANDESPETRO	HUMANA MED
Api Internacional	IBM
Ariana Floristeria	Idc Mayorista En Computacion
Aroma Y Salud	ILENSA EMA
Arte Del Hierro	IMFRISA S.A
Arte Y Diseño	INDIMA S.A
Aserradero Mademuebles	INDUGLOB
Asesoría Legal – Inmobiliaria	INDUSTRIAS GUAPAN
Atu	Inmobiliaria Agropecuaria
AYASA	INSEMAR S.C
AYMESA	Instituto Coordillera
BANCO INTERNACIONAL	Intel Works
BANCO PROCREDIT	intelnetquito
BANKGUAY	IROUTE SOLUTIONS
BATERIAS ECUADOR	Keramicos
BAYTEQ	Klein Tours
BILCO S.A	KRUGER
BIO "agencia de comunicación"	La Corona Inmobiliaria
BODEGAS TERAN	La Era Digital
Bos Laboratorio Optico	LA FABRIL
BOSEFO	La Galeria Del Mueble

C.A ECUATORIANA DE CERAMICA	Laboratorio Bioquimico
CARRASCO & ASOCIADOS CONSULTORES	Laboratorio Leon
CEFALOMETRIX	LABORATORIO PURA VIDA
CIENESPE	LAFARGE CEMENTOS S.A
Centro Ecuatoriano de Biotecnología del Ambiente	Licores Nacionales
Centro Infantil Bilingüe El Jardin De La Fantasia	LIRA
Centro Infantil My Honey Kids	LOGICSTUDIO
CITIC	M.nunez & Asociados
Ceramica Andina	MABE DEL ECUADOR
Ceramica Rialto	MAC ECUADOR ENERGITECA S.A
Cerlux	MACHALAPOWERCIA LTDA
Cet Construcciones	MACHANGARASOFT
CFN	MAPA REPUESTOS VOLKSWAGEN
Chili & Picantes	MEGASEGUROS
CHOVA DEL ECUADOR	Memory Computacion
CHOVA DEL ECUADOR	MERCEDES NEVARES
CITI	MERCK
Clínica De Colchones	METALCAR
Clinica De La Piel	METALTRONIC S.A
Clinica De Urgencias Veterinarias	METROPOLITANG TOURING
CLINICA EL BATAN	MFADVISORS
CLINICA EL BOSQUE	MICROSOFT DEL ECUADOR
CLINICA ESPEJO	Monitor Group
Clinica Instituto Medico De Urologia	MORISAENZ
Clinica La Primavera	Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales- MECN
CLINICA STA BARBARA	NOBLEENERGYNC
Clinica Veterinaria Garras Y Huellas	NOVACERO
COBISCORP	Novatex C A
Codetelco	NUKAPITAL SA
COIVESA S.A	NUOTECNOLOGÍA
Colegio Anderson	OCP
Colegio Borja 3	Orve Hogar
Colegio Internacional Sek – Quito	PALOSANTO SOLUTIONS
Colegio Intisana	PARABRISAS BORJAUTO
Colegio La Inmaculada	PCWORLD
Colegio Liceo La Alborada	Peces Peces Y Algo Mas
COLEGIO MARIUXI AUXILIADORA	PERLUVID
Colineal	PETROAMAZONAS
Compu Cintas	PETS PLAZA ANIMAL RESORT
CONAUTO C.A.	PINTURAS CONDOR
CONDUIT DEL ECUADOR S.A	Pizza Planet

CONECEL	PLASTICAUCHO
CONPAÑIA INDUSTRIAS GUAPAN	Plasticaucho Industriales
CONSORCIO DANTON DEL ECUADOR	Prisma - Iluminacion
CONTINENTAL TIRE ANDINA S.A.	PROCESOS & COLORES
CORPMARESA	PRODUBANCO
Corporacion Azende	Productos C
Corporación de Física Fundamental y Aplicada	PROESEMICA
COVINCO	PROMERICA
CREACIONES STEFANY	PRONACA
CREATIVE WORKS	PUCE
CREDITOS ECONOMICOS	Puertas Metalicas Precisa
CREMA Y CAFE Y MAJARISCO	RACB CONSULTING
CRILAMYT	Rainbow Ecuador
Cromex Muebles	RENOVALLANTA
CUBIERTAS DEL ECUADOR KUBIEC S.A	RENOVALLANTA S.A
Cypres Casas Y Prefabricados	REPSOL YPF ECUADOR S.A
D.a.m.e Salud	ROOFTEC ECUADOR S.A
DE PRATI	Santos Cmi
Departamentos Ecuador	SDK DEL ECUADOR
DEVELOPER CIA. LTDA	SEGUROS COLONIAL
DOMIZIL S.A	SEGUROS EQUINOCCIAL
ECNET	Sematech
Ecoeficiencia	SERVICAR TRANSPORTE PESADO
Ecoenergy Cía Ltda	SETEINFO
Ecuaceramica	SINCLAIR SUMCHEMICAL ECUADOR S.A
ECUAJUGOS	Sociedad Agrícola e Industrial San Carlos
ECUAMANGUERAS	SOLIDARIO
ECUAMATRIZ CIA LTDA	Steff.tec.digital
Ediworld	SUKASA
Educacion Siglo Xxi	SUPAN
EL COMERCIO	Syscompsa S.A.
ELASTO S.A	TATA
ELECTROCABLES	TECNIVIDRIO
Embotelladora Azuaya	TECNIVIDRIO 2000 S.A
Empanadas De Morocho De La Ulloa	Tecno Mega
Energía Ecológica S.A. ENECO	TELEFÓNICA
Entre Jardines Y Flores	Tetra-Eco
EPN	TEXTICOM S.A
EQUIVIDA	TIERRA DE FUEGO
ESTUDIO UNO LTDA	TORNILLOS, PERNOS Y TUERCAS TOPESA S.A.
EXPOFLOR CIA LTDA	TOURSALINERITO
EXTRACTORA AGROPLAN – FABRIL	TRANSELECTRIC



FABRICA DE RESORTES VANDERBILT S.A	UNIQUE YAMBAL
Facc – System	Universidad Tecnologica Israel
FADESA	URBANO EXPRESS
FAIRIS	Urbicasa::constructora Inmobiliaria
Farmacia Alemania	USFQ
Farmacia Dermatologica	VALLE MOTOS
Farmacia Florida	VARMA S.A
Farmacias Sanasana	VELDEZ
FARMAENLACE	Vidasana
FAVORITA	Vinos Trapiche
Fibro Acero	Vitrarte
FRENO SEGURO	Western Bar Pizzeria
GATITOS PERSAS	

**ANEXO 5**  
**FORMATO DE INVITACIÓN ENCUESTA**

**Asunto: Encuesta Servicios Tecnológicos**

Estimad@,

Somos profesionales del área Informática y nos encontramos desarrollando nuestra tesis de Maestría en Gerencia de Sistemas en la Escuela Politécnica del Ejército. Para nosotros será de mucha ayuda que conteste esta encuesta que será fundamental para la realización de nuestro trabajo de investigación, cuyo objetivo es desarrollar un modelo de servicio innovador y eficiente para Pequeñas y Medianas Empresas.

Agradecemos su valiosa colaboración y el tiempo que le dedique a esta encuesta.

Por favor haga click en el siguiente link:

<http://www.its.com.ec/encuesta/index.php?sid=37752&lang=es>

Saludos cordiales,

Lenin Parra M. – Christian Benalcázar.

**Maestría en Gerencia de Sistema XI Promoción**

Escuela Politécnica del Ejército.

Contactos:

Email: [leninparram@hotmail.com](mailto:leninparram@hotmail.com) Celular: 093520912

Email: [cbenalcazar@hotmail.com](mailto:cbenalcazar@hotmail.com) Celular: 098322858

## ANEXO 6

### LEY DE COMPAÑIAS - Sección V

#### DE LA COMPAÑÍA DE RESPONSABILIDAD LIMITADA

##### 1. DISPOSICIONES GENERALES

**Art. 92.- [Definición. Razón social. Sanciones].-** La compañía de responsabilidad limitada es la que se contrae entre dos o más personas, que solamente responden por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales y hacen el comercio bajo una razón social o denominación objetiva, a la que se añadirá, en todo caso, las palabras "Compañía Limitada" o su correspondiente abreviatura. Si se utilizare una denominación objetiva será una que no pueda confundirse con la de una compañía preexistente. Los términos comunes y los que sirven para determinar una clase de empresa, como "comercial", "industrial", "agrícola", "constructora", etc., no serán de uso exclusivo e irán acompañados de una expresión peculiar.

Si no se hubiere cumplido con las disposiciones de esta Ley para la constitución de la compañía, las personas naturales o jurídicas, no podrán usar en anuncios, membretes de cartas, circulares, prospectos u otros documentos, un nombre, expresión o sigla que indiquen o sugieran que se trata de una compañía de responsabilidad limitada.

Los que contravinieren a lo dispuesto en el inciso anterior, serán sancionados con arreglo a lo prescrito en el Art. 445. La multa tendrá el destino indicado en tal precepto legal. Impuesta la sanción, el Superintendente de Compañías notificará al Ministerio de Finanzas para la recaudación correspondiente.

En esta compañía el capital estará representado por participaciones que podrán transferirse de acuerdo con lo que dispone el Art. 113.

**Art. 93.- [Naturaleza y constitución de la compañía].-** La compañía de responsabilidad limitada es siempre mercantil, pero sus integrantes, por el hecho de constituirlos, no adquieren la calidad de comerciantes.

La compañía se constituirá de conformidad a las disposiciones de la presente Sección.

**Art. 94.- [Finalidades].-** La compañía de responsabilidad limitada podrá tener como finalidad la realización de toda clase de actos civiles o de comercio y operaciones mercantiles permitidos por la Ley, excepción hecha de operaciones de banco, seguros, capitalización y ahorro.

**Art. 95.- [Número de socios].-** La compañía de responsabilidad limitada no podrá funcionar como tal si sus socios exceden del número de quince; si excediere de este máximo, deberá transformarse en otra clase de compañía o disolverse.

**Art. 96.- [Principio de la existencia de compañía].-** El principio de existencia de esta especie de compañía es la fecha de inscripción del contrato social en el Registro Mercantil.

Art. 97.- Para los efectos fiscales y tributarios las compañías de responsabilidad limitada son sociedades de capital.

## 2. DE LAS PERSONAS QUE PUEDEN ASOCIARSE

**Art. 98.- [Capacidad para constituir].-** Para intervenir en la constitución de una compañía de responsabilidad limitada se requiere de capacidad civil para contratar. El menor emancipado, autorizado para comerciar, no necesitará autorización especial para participar en la formación de esta especie de compañías.

**Art. 99.- [Prohibición de constitución de la compañía].-** No obstante las amplias facultades que esta Ley concede a las personas para constituir compañías de responsabilidad limitada, no podrán hacerlo entre padres e hijos no emancipados ni entre cónyuges.

**Art. 100.- [Intervención de personas jurídicas].-** Las personas jurídicas, con excepción de los bancos, compañías de seguro, capitalización y ahorro y de las compañías anónimas extranjeras, pueden ser socios de las compañías de responsabilidad limitada, en cuyo caso se hará constar, en la nómina de los socios, la denominación o razón social de la persona jurídica asociada.

En todo caso sin perjuicio de la antedicha excepción respecto de las compañías anónimas extranjeras, podrán ser socias de una compañía de responsabilidad limitada las sociedades extranjeras cuyo capital estuvieren representados únicamente por participaciones o partes sociales nominativas, es decir expedidas o emitidas a favor o a nombre de sus socios o miembros y de ninguna manera al portador.

**Art. 101.- [Prohibición de asociación].-** Las personas comprendidas en el Art. 7 del Código de Comercio no podrán asociarse en esta clase de compañías.

## 3. DEL CAPITAL

**Art. 102.- [Formación].-** El capital de la compañía estará formado por las aportaciones de los socios y no será inferior al monto fijado por el Superintendente de Compañías. Estará dividido en participaciones expresadas en la forma que señale el Superintendente de Compañías.

Nota:

Según el artículo 2 de la Resolución de la Superintendencia de Compañías 00.Q.IJ.016 (RO 734: 30-dic-2002), el monto mínimo de capital suscrito, para esta clase de compañía, es de \$400 dólares.

Al constituirse la compañía, el capital estará íntegramente suscrito, y pagado por lo menos en el cincuenta por ciento de cada participación. Las aportaciones pueden ser en numerario o en especie y, en este último caso, consistir en bienes muebles o inmuebles que correspondan a la actividad de la compañía. El saldo del capital deberá integrarse en un plazo no mayor de doce meses, a contarse desde la fecha de constitución de la compañía.

**Art. 103.- [Aportes en numerario].-** Los aportes en numerario se depositarán en una cuenta especial de "Integración de Capital", que será abierta en un banco a nombre de la compañía en formación. Los certificados de depósito de tales aportes se

protocolizarán con la escritura correspondiente. Constituida la compañía el banco depositario pondrá los valores en cuenta a disposición de los administradores.

**Art. 104.- [Aportes en especie].-** Si la aportación fuere en especie, en la escritura respectiva se hará constar el bien en que consista, su valor, la transferencia de dominio en favor de la compañía y las participaciones que correspondan a los socios a cambio de las especies aportadas.

Estas serán valuadas por los socios o por peritos por ellos designados, y los avalúos incorporados al contrato. Los socios responderán solidariamente frente a la compañía y con respecto a terceros por el valor asignado a las especies aportadas.

**Art. 105.- [Constitución y aumento de capital].-** La constitución del capital o su aumento no podrá llevarse a cabo mediante suscripción pública.

**Art. 106.- [Participación y características].-** Las participaciones que comprenden los aportes de capital de esta compañía serán iguales, acumulativas e indivisibles. No se admitirá la cláusula de interés fijo.

La compañía entregará a cada socio un certificado de aportación en el que constará, necesariamente, su carácter de no negociable y el número de las participaciones que por su aporte le correspondan.

**Art. 107.- [Transmisión de particiones].-** La participación de cada socio es transmisible por herencia. Si los herederos fueren varios, estarán representados en la compañía por la persona que designaren. Igualmente, las partes sociales son indivisibles.

**Art. 108.- [Prestaciones accesorias o aportaciones suplementarias].-** No se admitirán prestaciones accesorias ni aportaciones suplementarias, sino en el caso y en la proporción que lo establezca el contrato social.

**Art. 109.- [Fondo de reserva].-** La compañía formará un fondo de reserva hasta que éste alcance por lo menos al veinte por ciento del capital social. En cada anualidad la compañía segregará, de las utilidades líquidas y realizadas, un cinco por ciento para este objeto.

**Art. 110.- [Derecho de preferencia en el aumento de capital].-** Si se acordare el aumento del capital social, los socios tendrán derecho de preferencia para suscribirlo en proporción a sus aportes sociales, a no ser que conste lo contrario del contrato social o de las resoluciones adoptadas para aumentar el capital.

**Art. 111.- [Prohibición de reducción de capital].-** En esta compañía no se tomarán resoluciones encaminadas a reducir el capital social si ello implicara la devolución a los socios de parte de las aportaciones hechas y pagadas, excepto en el caso de exclusión del socio, previa la liquidación de su aporte.

**Art. 112.- [Amortización de las partes sociales].-** La amortización de las partes sociales será permitida solamente en la forma que se establezca en el contrato social, siempre que, para el efecto, se cuente con utilidades líquidas disponibles para el pago de dividendos.

**Art. 113.- [Transferencia de participaciones].-** La participación que tiene el socio en la compañía de responsabilidad limitada es transferible por acto entre vivos, en beneficio de otro u otros socios de la compañía o de terceros, si se obtuviere el consentimiento unánime del capital social.

La cesión se hará por escritura pública. El notario incorporará al protocolo o insertará en la escritura el certificado del representante de la sociedad que acredite el cumplimiento del requisito referido en el inciso anterior. En el libro respectivo de la compañía se inscribirá la cesión y, practicada ésta, se anulará el certificado de aportación correspondiente, extendiéndose uno nuevo a favor del cesionario.

De la escritura de cesión se sentará razón al margen de la inscripción referente a la constitución de la sociedad, así como al margen de la matriz de la escritura de constitución en el respectivo protocolo del notario.

#### **4. DERECHOS, OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DE LOS SOCIOS**

**Art. 114.- [Derechos].-** El contrato social establecerá los derechos de los socios en los actos de la compañía, especialmente en cuanto a la administración, como también a la forma de ejercerlos, siempre que no se opongan a las disposiciones legales. No obstante cualquier estipulación contractual, los socios tendrán los siguientes derechos:

- a) A intervenir, a través de asambleas, en todas las decisiones y deliberaciones de la compañía, personalmente o por medio de representante o mandatario constituido en la forma que se determine en el contrato. Para efectos de la votación, cada participación dará al socio el derecho de un voto;
- b) A percibir los beneficios que le correspondan, a prorrata de la participación social pagada, siempre que en el contrato social no se hubiere dispuesto otra cosa en cuanto a la distribución de las ganancias;
- c) A que se limite su responsabilidad al monto de sus participaciones sociales, salvo las excepciones que en esta Ley se expresan;
- d) A no devolver los importes que en concepto de ganancias hubieren percibido de buena fe; pero, si las cantidades percibidas en este concepto no correspondieren a beneficios realmente obtenidos, estarán obligados a reintegrarlas a la compañía;
- e) A no ser obligados al aumento de su participación social.

Si la compañía acordare el aumento de capital, el socio tendrá derecho de preferencia en ese aumento, en proporción a sus participaciones sociales, si es que en el contrato constitutivo o en las resoluciones de la junta general de socios no se conviniere otra cosa;

- f) A ser preferido para la adquisición de las participaciones correspondientes a otros socios, cuando el contrato social o la junta general prescriban este derecho, el cual se ejercerá a prorrata de las participaciones que tuviere;
- g) A solicitar a la junta general la revocación de la designación de administradores o gerentes. Este derecho se ejercerá sólo cuando causas graves lo hagan indispensables.

Se considerarán como tales el faltar gravemente a su deber, realizar a sabiendas actos ilegales, no cumplir las obligaciones establecidas por el Art. 124, o la incapacidad de administrar en debida forma;

- h) A recurrir a la Corte Superior del distrito impugnando los acuerdos sociales, siempre que fueren contrarios a la ley o a los estatutos. En este caso se estará a lo dispuesto en los Arts. 249 y 250, en lo que fueren aplicables;
- i) A pedir convocatoria a junta general en los casos determinados por la presente Ley. Este derecho lo ejercerán cuando las aportaciones de los solicitantes representen no menos de la décima parte del capital social; y,
- j) A ejercer en contra de los gerentes o administradores la acción de reintegro del patrimonio social. Esta acción no podrá ejercitarla si la junta general aprobó las cuentas de los gerentes o administradores.

**Art. 115.- [Obligaciones].-** Son obligaciones de los socios:

- a) Pagar a la compañía la participación suscrita. Si no lo hicieren dentro del plazo estipulado en el contrato, o en su defecto del previsto en la Ley, la compañía podrá, según los casos y atendida la naturaleza de la aportación no efectuada, deducir las acciones establecidas en el artículo 219 de esta Ley;
- b) Cumplir los deberes que a los socios impusiere el contrato social;
- c) Abstenerse de la realización de todo acto que implique injerencia en la administración;
- d) Responder solidariamente de la exactitud de las declaraciones contenidas en el contrato de constitución de la compañía y, de modo especial, de las declaraciones relativas al pago de las aportaciones y al valor de los bienes aportados;
- e) Cumplir las prestaciones accesorias y las aportaciones suplementarias previstas en el contrato social. Queda prohibido pactar prestaciones accesorias consistentes en trabajo o en servicio personal de los socios;
- f) Responder solidaria e ilimitadamente ante terceros por la falta de publicación e inscripción del contrato social; y,
- g) Responder ante la compañía y terceros, si fueren excluidos, por las pérdidas que sufrieren por la falta de capital suscrito y no pagado o por la suma de aportes reclamados con posterioridad, sobre la participación social.

La responsabilidad de los socios se limitará al valor de sus participaciones sociales, al de las prestaciones accesorias y aportaciones suplementarias, en la proporción que se hubiere establecido en el contrato social. Las aportaciones suplementarias no afectan a la responsabilidad de los socios ante terceros, sino desde el momento en que la compañía, por resolución inscrita y publicada, haya decidido su pago. No cumplidos estos requisitos, ella no es exigible, ni aún en el caso de liquidación o quiebra de la compañía.

## 5. DE LA ADMINISTRACIÓN

**Art. 116.- [Junta General].-** La junta general, formada por los socios legalmente convocados y reunidos, es el órgano supremo de la compañía. La junta general no podrá considerarse válidamente constituida para deliberar, en primera convocatoria, si los concurrentes a ella no representan más de la mitad del capital social. La junta general se reunirá, en segunda convocatoria, con el número de socios presentes, debiendo expresarse así en la referida convocatoria.

**Art. 117.- [Mayoría decisoria].-** Salvo disposición en contrario de la ley o del contrato, las resoluciones se tomarán por mayoría absoluta de los socios presentes. Los votos en blanco y las abstenciones se sumarán a la mayoría.

**Art. 118.- [Atribuciones de la junta general].-** Son atribuciones de la junta general:

- a) Designar y remover administradores y gerentes;
- b) Designar el consejo de vigilancia, en el caso de que el contrato social hubiere previsto la existencia de este organismo;
- c) Aprobar las cuentas y los balances que presenten los administradores y gerentes;
- d) Resolver acerca de la forma de reparto de utilidades;
- e) Resolver acerca de la amortización de las partes sociales;
- f) Consentir en la cesión de las partes sociales y en la admisión de nuevos socios;
- g) Decidir acerca del aumento o disminución del capital y la prórroga del contrato social;
- h) Resolver, si en el contrato social no se establece otra cosa, el gravamen o la enajenación de inmuebles propios de la compañía;
- i) Resolver acerca de la disolución anticipada de la compañía;
- j) Acordar la exclusión del socio por las causales previstas en el Art. 82 de esta Ley;
- k) Disponer que se entablen las acciones correspondientes en contra de los administradores o gerentes.

En caso de negativa de la junta general, una minoría representativa de por lo menos un veinte por ciento del capital social, podrá recurrir al juez para entablar las acciones indicadas en esta letra; y,

- l) Las demás que no estuvieren otorgadas en esta Ley o en el contrato social a los gerentes, administradores u otro organismo.

**Art. 119.- [Clases de juntas generales].-** Las juntas generales son ordinarias y extraordinarias y se reunirán en el domicilio principal de la compañía, previa convocatoria del administrador o del gerente. Las ordinarias se reunirán por lo menos una vez al año, dentro de los tres meses posteriores a la finalización del ejercicio económico de la compañía; las extraordinarias, en cualquier época en que fueren convocadas. En las juntas generales sólo podrán tratarse los asuntos puntualizados en la convocatoria, bajo pena de nulidad. Las juntas generales serán convocadas por la prensa en uno de los periódicos de mayor circulación en el domicilio principal de la compañía, con ocho días de anticipación, por lo menos, al fijado para la reunión, o por los medios previstos en el contrato. Es aplicable a estas compañías lo establecido en el Art. 238.

**Art. 120.- [Convocatoria especial].-** El o los socios que representen por lo menos el 10% del capital social podrán ejercer ante el Superintendente de Compañías el derecho concedido en el Art. 213. Si el contrato social estableciese un consejo de vigilancia, éste podrá convocar a reuniones de junta general en ausencia o por omisión del gerente o administrador, y en caso de urgencia.

**Art. 121.-** A las juntas generales concurrirán los socios personalmente o por medio de representante, en cuyo caso la representación se conferirá por escrito y con carácter especial para cada junta, a no ser que el representante ostente poder general, legalmente conferido.

**Art. 122.-** El acta de las deliberaciones y acuerdo de las juntas generales llevará las firmas del presidente y del secretario de la junta. Se formará un expediente de cada junta. El expediente contendrá la copia del acta y de los documentos que justifiquen que las convocatorias han sido hechas en la forma señalada en la ley y en los



estatutos. Se incorporarán también a dicho expediente todos aquellos documentos que hubieren sido conocidos por la junta. Las actas podrán extenderse a máquina, en hojas debidamente foliadas, o ser asentadas en un libro destinado para el efecto.

**Art. 123.-** Los administradores o gerentes se sujetarán en su gestión a las facultades que les otorgue el contrato social y, en caso de no señalárseles, a las resoluciones de los socios tomadas en junta general. A falta de estipulación contractual o de resolución de la junta general, se entenderá que se hallan facultados para representar a la compañía judicial y extrajudicialmente y para realizar toda clase de gestiones, actos y contratos, con excepción de aquellos que fueren extraños al contrato social, de aquellos que pudieren impedir que posteriormente la compañía cumpla sus fines y de todo lo que implique reforma del contrato social.

**Art. 124.-** Los administradores o gerentes estarán obligados a presentar el balance anual y la cuenta de pérdidas y ganancias, así como la propuesta de distribución de beneficios, en el plazo de sesenta días a contarse de la terminación del respectivo ejercicio económico; deberán también cuidar de que se lleve debidamente la contabilidad y correspondencia de la compañía y cumplir y hacer cumplir la Ley, el contrato social y las resoluciones de la junta general.

**Art. 125.- [Responsabilidades de los administradores o gerentes].-** Los administradores o gerentes, estarán obligados a proceder con la diligencia que exige una administración mercantil ordinaria y prudente. Los que faltaren a sus obligaciones son responsables, solidariamente si fueren varios, ante la compañía y terceros por el perjuicio causado.

Su responsabilidad cesará cuando hubieren procedido conforme a una resolución tomada por la junta general, siempre que oportunamente hubieren observado a la junta sobre la resolución tomada.

**Art. 126.- [Responsabilidades civiles y penales].-** Los administradores o gerentes que incurrieren en las siguientes faltas responderán civilmente por ellas, sin perjuicio de la responsabilidad penal que pudieren tener:

- a) Consignar, a sabiendas, datos inexactos en los documentos de la compañía que, conforme a la ley, deban inscribirse en el Registro Mercantil; o dar datos falsos respecto al pago de las aportaciones sociales y al capital de la compañía;
- b) Proporcionar datos falsos relativos al pago de las garantías sociales, para alcanzar la inscripción en el Registro Mercantil de las escrituras de disminución del capital, aún cuando la inscripción hubiere sido autorizada por el Superintendente de Compañías;
- c) Formar y presentar balances e inventarios falsos; y,
- d) Ocultar o permitir la ocultación de bienes de la compañía.

**Art. 127.-** La responsabilidad de los socios administradores de la compañía se extinguirá en conformidad con las disposiciones contenidas en los Arts. 264 y 265 y en la Sección VI de esta Ley.

**Art. 128.-** Sin perjuicio de la responsabilidad penal a que hubiere lugar, los administradores o gerentes responderán especialmente ante la compañía por los daños y perjuicios causados por dolo, abuso de facultades, negligencia grave o incumplimiento de la ley o del contrato social. Igualmente responderán frente a los

acreedores de la compañía y a los socios de ésta, cuando hubieren lesionado directamente los intereses de cualquiera de ellos.

Si hubieren propuesto la distribución de dividendos ficticios, no hubieren hecho inventarios o presentaren inventarios fraudulentos, responderán ante la compañía y terceros por el delito de estafa.

**Art. 129.-** Si hubieren más de dos gerentes o administradores, las resoluciones de éstos se tomarán por mayoría de votos, a no ser que en el contrato social se establezca obligatoriedad de obrar conjuntamente, en cuyo caso se requerirá unanimidad para las resoluciones.

**Art. 130.-** Los administradores o gerentes no podrán dedicarse, por cuenta propia o ajena, al mismo género de comercio que constituye el objeto de la compañía, salvo autorización expresa de la junta general. Se aplicará a los administradores de estas compañías, la prohibición contenida en el inciso segundo del Art. 261.

**Art. 131.-** Es obligación de los administradores o gerentes inscribir en el mes de enero de cada año, en el Registro Mercantil del cantón, una lista completa de los socios de la compañía, con indicación del nombre, apellido, domicilio y monto del capital aportado. Si no hubiere acaecido alteración alguna en la nómina de los socios y en la cuantía de las aportaciones desde la presentación de la última lista, bastará presentar una declaración en tal sentido.

**Art. 132.-** Son aplicables a los gerentes o administradores las disposiciones constantes en los Arts. 129 al 133 inclusive, del Código de Comercio.

**Art. 133.-** El administrador no podrá separarse de sus funciones mientras no sea legalmente reemplazado. La renuncia que de su cargo presentare el administrador, surte efectos, sin necesidad de aceptación, desde la fecha en que es conocida por la Junta General de socios. Si se tratare de administrador único, no podrá separarse de su cargo hasta ser legalmente reemplazado, a menos que hayan transcurrido treinta días desde la fecha en que la presentó.

La junta general podrá remover a los administradores o a los gerentes por las causas determinadas en el contrato social o por incumplimiento de las obligaciones señaladas en los Arts. 124, 125 y 131. La resolución será tomada por una mayoría que represente, por lo menos, las dos terceras partes del capital pagado concurrente a la sesión. En el caso del Art. 128 la junta general deberá remover a los administradores o a los gerentes.

Si en virtud de denuncia de cualquiera de los socios la compañía no tomare medidas tendientes a corregir la mala administración, el socio o socios que representen por lo menos el diez por ciento del capital social podrán, libremente, solicitar la remoción del administrador o de los gerentes a un juez de lo civil. Éste procederá ciñéndose a las disposiciones pertinentes para la remoción de los gerentes o de los administradores de las compañías anónimas.

**Art. 134.-** Toda acción contra los gerentes o administradores prescribirá en el plazo de tres meses cuando se trate de solicitar la remoción de dichos funcionarios.

**Art. 135.-** En las compañías en las que el número de socios exceda de diez podrá designarse una comisión de vigilancia, cuyas obligaciones fundamentales serán velar por el cumplimiento, por parte de los administradores o gerentes, del contrato social y la recta gestión de los negocios.

La comisión de vigilancia estará integrada por tres miembros, socios o no, que no serán responsables de las gestiones realizadas por los administradores o gerentes, pero sí de sus faltas personales en la ejecución del mandato.

## **6. DE LA FORMA DEL CONTRATO**

**Art. 136.- [Aprobación de la escritura de constitución].-** La escritura pública de la formación de una compañía de responsabilidad limitada será aprobada por el Superintendente de Compañías, el que ordenará la publicación, por una sola vez, de un extracto de la escritura, conferido por la Superintendencia, en uno de los periódicos de mayor circulación en el domicilio de la compañía y dispondrá la inscripción de ella en el Registro Mercantil. El extracto de la escritura contendrá los datos señalados en los numerales 1, 2, 3, 4, 5, y 6, del Art. 137 de esta Ley, y además la indicación del valor pagado del capital suscrito, la forma en que se hubiere organizado la representación legal, con la designación del nombre del representante, caso de haber sido designado en la escritura constitutiva y el domicilio de la compañía.

De la resolución del Superintendente de Compañías que niegue la aprobación, se podrá recurrir ante el respectivo Tribunal Distrital de lo Contencioso Administrativo, al cual el Superintendente remitirá los antecedentes para que resuelva en definitiva.

**Art. 137.- [Contenido de la escritura de constitución].-** La escritura de constitución será otorgada por todos los socios, por sí o por medio de apoderado. En la escritura se expresará:

- 1.- Los nombres, apellidos y estado civil de los socios, si fueren personas naturales, o la denominación objetiva o razón social, si fueren personas jurídicas y, en ambos casos, la nacionalidad y el domicilio;
- 2.- La denominación objetiva o la razón social de la compañía;
- 3.- El objeto social, debidamente concretado;
- 4.- La duración de la compañía;
- 5.- El domicilio de la compañía;
- 6.- El importe del capital social con la expresión del número de las participaciones en que estuviere dividido y el valor nominal de las mismas;
- 7.- La indicación de las participaciones que cada socio suscriba y pague en numerario o en especie, el valor atribuido a éstas y la parte del capital no pagado, la forma y el plazo para integrarlo;
- 8.- La forma en que se organizará la administración y fiscalización de la compañía, si se hubiere acordado el establecimiento de un órgano de fiscalización, y la indicación de los funcionarios que tengan la representación legal;
- 9.- La forma de deliberar y tomar resoluciones en la junta general y el modo de convocarla y constituirarla; y,
- 10.- Los demás pactos lícitos y condiciones especiales que los socios juzguen conveniente establecer, siempre que no se opongan a lo dispuesto en esta Ley.

**Art. 138.- [Facultad para solicitar la aprobación].-** La aprobación de la escritura de constitución de la compañía será pedida al Superintendente de Compañías por los administradores o gerentes o por la persona en ella designada. Si éstos no lo hicieren dentro de los treinta días de suscrito el contrato, lo hará cualquiera de los socios a costa del responsable de la omisión.

**Art. 139.- [Nombramiento de remoción de los administradores o gerentes].-** Los administradores o los gerentes podrán ser designados en el contrato constitutivo o por resolución de la junta general. Esta designación podrá recaer en cualquier persona, socio o no, de la compañía.

En caso de remoción del administrador o del gerente designado en el contrato constitutivo o posteriormente, para que surta efecto la remoción bastará la inscripción del documento respectivo en el Registro Mercantil.

**Art. 140.- [Aportación por suscripción de nuevas participaciones].-** El pago de las aportaciones por la suscripción de nuevas participaciones podrá realizarse:

- 1.- En numerario;
- 2.- En especie, si la junta general hubiere resuelto aceptarla y se hubiere realizado el avalúo por los socios, o los peritos, conforme lo dispuesto en el Art. 104 de esta Ley;
- 3.- Por compensación de créditos;
- 4.- Por capitalización de reservas o de utilidades; y,
- 5.- Por la reserva o superávit proveniente de revalorización de activos, con arreglo al reglamento que expedirá la Superintendencia de Compañías.

La junta general que acordare el aumento de capital establecerá las bases de las operaciones que quedan enumeradas.

En cuanto a la forma de pago del aumento de capital, se estará a lo dispuesto en el segundo inciso del Art. 102 de esta Ley.

**Art. 141.-[Funcionarios de fiscalización].-** Cuando por disposición contractual se designen funcionarios de fiscalización en esta especie de compañía, se aplicarán las disposiciones del Capítulo 9, Sección VI.

**Art. 142.-** En lo no previsto por esta Sección, se aplicarán las disposiciones contenidas en la Sección VI en cuanto no se opongan a la naturaleza de la Compañía de responsabilidad limitada.

**ANEXO 7**  
**ESTATUTO DE LA COMPAÑÍA**

**SEÑOR NOTARIO**

En su registro de escrituras públicas, dígnese extender una de la cual conste la de Constitución de Compañía de Responsabilidad Limitada, contenida en las siguientes cláusulas:

**PRIMERA.- COMPARECIENTES.-** Comparecen a la suscripción de la presente escritura pública, las siguientes personas: a.- El señor Ing. Lenin Parra Maldonado, de nacionalidad ecuatoriana, estado civil casado, domiciliado en la ciudad de Quito; b- El señor Ing. Christian Benalcázar Lagos, de nacionalidad ecuatoriana, estado civil casado, domiciliado en esta ciudad de Quito. Todos son mayores de edad y legalmente capaces, quienes comparecen por sus propios derechos.

**SEGUNDA.- ESTATUTOS DE LA COMPAÑÍA DE RESPONSABILIDAD  
LIMITADA “GTI CIA. LTDA.”.-**

**CAPITULO PRIMERO.-  
DE LA DENOMINACION, NACIONALIDAD, DOMICILIO, DURACION Y  
OBJETO SOCIAL.**

**ARTICULO UNO.- Denominación.-** La Compañía se denominará “GTI CIA. LTDA.”

**ARTICULO DOS.- NACIONALIDAD Y DOMICILIO.-** La Compañía es de nacionalidad Ecuatoriana y tiene su domicilio principal en la ciudad de Quito, Capital de la República del Ecuador, sin embargo por resolución de la Junta General de Accionistas, podrá establecer sucursales, agencias, oficinas y representaciones en cualquier lugar del país o del exterior conforme a la Ley.

**ARTICULO TRES.- DURACION.-** El plazo de duración de la Compañía es de cincuenta años, contados a partir de la fecha de inscripción del Contrato Constitutivo en el Registro Mercantil del Cantón Quito, pudiendo por resolución de la Junta General de Socios, y con la conformidad de al menos el sesenta y cinco por ciento del capital pagado concurrente, ampliar o restringir el plazo de duración determinado, en la forma prevista en la Ley y en este Estatuto.

**ARTICULO CUATRO.- OBJETO SOCIAL.-** Primero.- La Compañía tendrá como actividades principales: Adquisición y distribución de equipos electrónicos en la actividad de servicios informáticos; provisión y ensamblaje de computadoras; asesoría, consultoría, planificación y ejecución técnica de proyectos en las siguientes áreas de informática: de sistemas, electrónica, seguridad, forense, telecomunicaciones, infraestructura, de gestión.- segundo.- La Compañía podrá dedicarse también a la implementación y ejecución de servicios especiales tales como: *Outsourcing* informático, Servicio de capacitación y formación técnico superior en actividades de sistemas e informática; Auditorías, y Peritajes informáticos de empresas de cualquier tipo de actividad comercial; Asesoría y

Consultoría para cualquier tipo de empresa pública y privada, Entidades e Instituciones del Estado.- Tercero.- Asimismo la Compañía podrá dedicarse a servicios mantenimiento de software y hardware, comunicaciones e infraestructura tecnológica; desarrollo de software a medida, soporte en sitio y remoto de centros de datos informáticos y cualquier tipo de equipo electrónico. Compra de acciones y la participación como socia o accionista en otras compañías; y, en general toda clase de actos y contratos informáticos, permitidos por la Ley y relacionados con el objeto social principal.

**CAPITULO SEGUNDO.-  
DEL CAPITAL SOCIAL, DE LAS PARTICIPACIONES Y DE LA RESERVA  
LEGAL.**

ARTICULO CINCO.- El Capital Social de la Compañía es el de VEINTE MIL DOLARES (USD. 20,000.00), que se encuentra dividido en doscientas participaciones iguales, acumulativas e indivisibles de cien dólares cada una, las que estarán representadas por el certificado de aportación correspondiente, que serán entregados a cada uno de los socios, de conformidad con la Ley y estos Estatutos; certificado que estará firmado por los señores Gerente General y Presidente de la Compañía. El Capital Social de la Empresa se encuentra íntegramente suscrito y pagado en su cincuenta por ciento, en dinero en efectivo como consta del certificado de depósito en la Cuenta de Integración de Capital del Banco Nacional de Fomento, y el otro cincuenta por ciento, se pagará en dinero en efectivo, en el plazo de doce meses, contados desde la fecha de la inscripción en el Registro Mercantil, en base al siguiente cuadro:

SOCIOS	CAPITAL SUSCRITO	NUMERO PARTICIP.	CAPITAL PAGADO	CAPITAL POR PAG.
Lenin Parra M.	10,000.00	100.00	5,000.00	5,000.00
Christian Benalcázar	10,000.00	100.00	5,000.00	5,000.00
<b>TOTALES:</b>	<b>20,000.00</b>	<b>200.00</b>	<b>10,000.00</b>	<b>10,000.00</b>

ARTICULO SEIS.- La Compañía formará un FONDO DE RESERVA hasta que alcance al menos el veinte por ciento del capital suscrito. Al final de cada ejercicio económico, la compañía reservará un cinco por ciento de las utilidades líquidas para este objeto.

ARTICULO SIETE.- La compañía puede aumentar el capital social por resolución de la Junta General de Socios, con el consentimiento de las dos terceras partes del capital social presente en la sesión; y, en tal caso, los socios tendrán derecho preferente para suscribir el aumento en proporción equitativa a sus aportaciones sociales, salvo resolución en contrario de la Junta General de Socios.

ARTICULO OCHO.- El aumento de capital se lo hará estableciendo nuevas participaciones y su pago se lo hará de la siguiente manera: en numerario, en especie, por compensación de créditos, por capitalización de reservas y/o utilidades, por capitalización de reserva por revalorización del patrimonio realizado conforme a la ley y a la reglamentación pertinente, o por los demás medios previstos en la ley.

ARTICULO NUEVE.- La compañía entregará a cada socio el certificado de aportación que le corresponda. dicho certificado de aportación se extenderá en libretines acompañados de talonarios y en los mismos se hará constar la denominación de la compañía, el capital suscrito y el capital pagado, número y valor del certificado, nombre del socio propietario, domicilio de la compañía, fecha de la escritura de constitución, Notaría en que se otorgó, fecha y número de la inscripción en el Registro Mercantil, fecha y lugar de expedición, la constancia de no ser negociable, la firma y rúbrica del presidente y del Gerente General de la compañía. Los certificados serán registrados e inscritos en el libro de socios y participaciones; y, para constancia de su recepción se suscribirán los talonarios.

ARTICULO DIEZ.- Las participaciones de los socios son transferibles por acto entre vivos, en beneficio de otro u otros socios de la compañía. Para la transferencia en favor de los socios o de terceros, se requerirá el consentimiento unánime del capital social. Las cesiones se harán por escritura pública; el Notario incorporará al protocolo o insertará en la escritura el certificado del representante de la sociedad que acredite el cumplimiento de lo previsto en el inciso anterior. En el libro de participaciones y socios de la compañía, se inscribirán la cesión y practicada ésta, se anulará el certificado de aportación correspondiente, otorgándose uno nuevo en favor del cesionario. De la escritura de cesión se sentará razón al margen de la inscripción referente a la constitución de la sociedad, así como al margen de la matriz de la escritura de constitución en el respectivo protocolo del notario.

ARTICULO ONCE.- En caso de pérdida y/o destrucción de un certificado de aportación, el socio afectado solicitará por escrito al Gerente General y a su constancia, la emisión de un duplicado, previa la declaración de nulidad del primero esta nulidad será publicada por la prensa; en este caso el nuevo certificado con el mismo texto, valor y número del original, llevará la leyenda “duplicado”, y la novedad será registrada en el libro correspondiente de la compañía.

### CAPITULO TERCERO DEL GOBIERNO Y ADMINISTRACION DE LA COMPAÑIA

ARTICULO DOCE.- El gobierno de la compañía corresponde a la Junta general de socios y la administración estará a cargo del Presidente y del Gerente General de la compañía.

#### DE LA JUNTA GENERAL DE SOCIOS

ARTICULO TRECE.- La Junta General de socios es la máxima autoridad y el órgano supremo de la Compañía, estará integrada por los socios legalmente convocados y reunidos en el número suficiente para formar quórum.

ARTICULO CATORCE.- Las Juntas Generales son Ordinarias y Extraordinarias y se reunirán en el domicilio principal de la compañía o en el lugar que se indique en la respectiva convocatoria. Las Juntas Generales serán convocadas mediante comunicación escrita dirigida a cada uno de los socios por el Presidente de la compañía con por lo menos ocho días de antelación al fijado para la reunión. Las Juntas Generales ordinarias se reunirán por lo menos una vez al año dentro de los tres

primeros meses posteriores a la finalización del ejercicio económico a fin de tratar sobre el balance y los estados de situación financiera presentados por el Gerente y el destino de las utilidades generadas. En la Junta General solo podrán tratarse los asuntos señalados en la convocatoria. Las Juntas Generales Extraordinarias se convocarán y se reunirán en cualquier época. La Junta General de accionistas no podrá considerarse válidamente constituida para deliberar en primera convocatoria, si los concurrentes a ella no presentan más de la mitad del capital social. La Junta General se reunirá en segunda convocatoria con el número de socios presentes, debiendo expresarse de esa manera en la respectiva convocatoria.

ARTICULO QUINCE.- Sin perjuicio de lo señalado anteriormente, las Juntas Generales se entenderán constituidas cuando estuviere el cien por ciento del capital pagado, en cuyo caso los socios se declararán en Junta Universal, debiendo suscribir por parte de todos los asistentes, bajo sanción de nulidad, el acta correspondiente, en la que constará claramente la voluntad unánime de los socios de celebrar la Junta; sin embargo, cualquiera de los asistentes puede oponerse a la discusión sobre los puntos del orden del día que no considere suficientemente informado. Las resoluciones de las Juntas Generales se tomarán por mayoría absoluta de los socios presentes. Los votos en blanco y las abstenciones se sumarán a la mayoría.

ARTICULO DIECISEIS.- Las resoluciones de la Junta General de socios, tomadas con sujeción a la ley y al estatuto, serán obligatorias para todos los socios, hayan o no asistido a la reunión.

ARTICULO DIECISIETE.- Las sesiones de Junta General de Socios serán presididas por el Presidente de la Compañía y a su falta por la persona designada en cada caso de entre los socios. Actuará como secretario el Gerente General y cuando este falte la Junta elegirá a la persona que debe actuar como tal.

ARTICULO DIECIOCHO.- Las actas de las sesiones de Junta General de Socios se llevarán en físico, en hojas debidamente foliadas, numeradas, escritas en el anverso y reverso, anulados los espacios en blanco las que llevarán la firma de Presidente y Secretario. De cada sesión de junta se formará un expediente que contendrá la copia del Acta, los documentos que justifiquen que la convocatoria ha sido hecha legalmente así como todos los documentos que hubiesen sido conocidos por la Junta.

ARTICULO DIECINUEVE.- Los socios tendrán derecho a votar en la Junta general, a elegir y ser elegidos para los Organismos de Administración y Fiscalización, a participar en las utilidades y beneficios a prorrata de las participaciones pagadas, a los demás derechos previstos en la Ley y en el Estatuto. La responsabilidad de los Socios de la Compañía por las obligaciones sociales se limita únicamente al monto de sus aportaciones individuales a la Compañía, salvo las excepciones de Ley.

ARTICULO VEINTE.- Los propietarios de las participaciones podrán concurrir personalmente o por medio de representantes a la Junta General. El representante podrá concurrir a la Junta mediante carta-poder otorgado por el representado. Los administradores podrán representar a uno o más socios de las Juntas Generales como también lo podrán hacer los Comisarios si los hubieren.



ARTICULO VEINTE Y UNO.- La Junta General tiene las siguientes atribuciones y deberes: a.- Designar y remover a los Administradores de la Compañía; Presidente y Gerente General, señalándoles sus remuneraciones; b.- Aprobar los informes económicos, estados financieros que presentare el Gerente en cada ejercicio económico; c.- Tomar resoluciones sobre el reparto de utilidades; d.- Autorizar la cesión de participaciones y la admisión de nuevos socios; e.- Decidir sobre la prórroga o disminución del plazo de duración de la Compañía; f.- Resolver sobre aumento o disminución del capital social de la Compañía; g.- Autorizar la enajenación y gravámenes de bienes muebles o inmuebles de la Compañía; h.- Resolver sobre la disolución anticipada de la Compañía; i.- Resolver sobre las acciones legales en contra de los Administradores de la Compañía, si los casos así lo exigen; j.- Resolver sobre la exclusión de socios por las causales previstas en la Ley; k.- Resolver cualquier asunto que no sea de competencia privativa del Presidente o del Gerente General y dictadas las medidas conducentes a la buena marcha de la Compañía; l.- Interpretar con el carácter de obligatorio los casos de duda que se presenten en la aplicación de las disposiciones del presente Estatuto; m.- Resolver sobre la creación o supresión de sucursales, agencias, representaciones y oficinas de la Compañía; n.- Aprobar el presupuesto anual de la Compañía; ñ.- Las demás atribuciones y deberes establecidos en la Ley de Compañías y en el presente Estatuto.

#### DEL PRESIDENTE

ARTICULO VEINTE Y DOS.- El Presidente será nombrado por la Junta General de socios, durará dos años en sus funciones, pudiendo ser reelegido por períodos iguales indefinidamente. Puede ser socio o no.

ARTICULO VEINTE Y TRES.- Son Deberes y Atribuciones del Presidente: a.- Convocar y Presidir las Juntas Generales de Socios y suscribir las actas; b.- Reemplazar al Gerente en caso de falta temporal o definitiva. En este último caso, deberá convocar a una Junta general extraordinaria de Socios, dentro de los sesenta días siguientes, a fin de que ésta nomine al Gerente sucesor; c.- Suscribir conjuntamente con el Gerente, los actos, contratos y operaciones, cuya cuantía individual sobrepase los cien mil dólares; d.- Suscribir conjuntamente con el Gerente los certificados de aportación; e.- Velar por el cumplimiento de los objetivos de la Compañía, aplicando las políticas que se hubieren impuesto; f.- Los demás deberes y atribuciones que le confiere la Ley de Compañías y el presente Estatuto.

#### DEL GERENTE GENERAL

ARTICULO VEINTE Y CUATRO.- El Gerente General será elegido por la Junta General de Socios por un período de dos años, pudiendo ser reelegido en forma indefinida. Puede ser socio o no.

ARTICULO VEINTE Y CINCO .- Son Deberes y Atribuciones del Gerente General: a.- Representar legalmente a la Compañía en forma judicial y extrajudicial; b.- Presentar a consideración de la Junta General un plan operativo anual y con proyecciones a futuro; c.- Nombrar y remover al personal técnico y administrativo de

la Compañía determinando las funciones y remuneraciones que correspondan a cada uno; d.- Ejercer la administración activa de los negocios sociales, con sujeción a las directrices impartidas por la Junta General; e.- Suscribir los certificados de aportación conjuntamente con el Presidente; f.- Actuar en calidad de Secretario en las sesiones de Juntas Generales, suscribiendo las correspondientes actas en conjunto con el Presidente; g.- Presentar a la Junta General de Socios, dentro de los sesenta días posteriores a la finalización del ejercicio económico, las cuentas, balances, estados financieros y un informe detallado de las actividades de la Compañía , así como el proyecto de reparto de utilidades originadas en dicho ejercicio económico; h.- Suscribir conjuntamente con el Presidente los actos, contratos y operaciones cuya cuantía individual sobrepasa los cien mil dólares; i.- Presentar a conocimiento de la Superintendencia de Compañías los documentos determinados en la Ley y dentro de los plazos establecidos; j.- Conducir la gestión de los negocios sociales y la marcha administrativa de la Compañía ; k.- Cumplir y hacer cumplir el presente estatuto y las resoluciones de la Junta General de Socios ; l.- Ejercer y cumplir las demás atribuciones, deberes y responsabilidades que establece la Ley de Compañías y el presente Estatuto.

#### CAPITULO CUARTO DISTRIBUCION DE UTILIDADES

ARTICULO VEINTE Y SEIS.- La Junta General de Socios distribuirá las utilidades anuales, destinando obligatoriamente un cinco por ciento de las utilidades líquidas, para formar un Fondo de Reserva Legal, el mismo que no podrá exceder del veinte por ciento del capital social. La Junta General podrá acordar la formación de un Fondo de reserva, para situaciones que pasen de un ejercicio a otro. El saldo que quedare podrá ser repartido entre los socios en proporción al capital pagado por cada uno de ellos, si así hubiese sido otorgado.

#### CAPITULO QUINTO DE LA FISCALIZACION Y CONTROL

ARTICULO VEINTE Y SIETE.- La Junta General de Socios designará anualmente un Comisario, pudiendo ser socio o no de la Compañía, con el objeto de mantener una adecuada fiscalización de la Compañía así mismo podrá autorizar la contratación en cualquier tiempo de asesoría contable y auditoría externa de cualquier persona natural o jurídica especializada, observando las disposiciones legales sobre esta materia.

#### CAPITULO SEXTO DE LA DISOLUCION Y LIQUIDACION

ARTICULO VEINTE Y OCHO.- La Compañía se disolverá y se liquidará por las causales establecidas en la ley; sujetándose en este caso a las disposiciones legales contempladas en la Ley de Compañías, especialmente por lo que establece la Sección Once de esta Ley; así como por el Reglamento sobre disolución y liquidación de compañías y por lo previsto en el presente Estatuto.

ARTICULO VEINTE Y NUEVE.- La exclusión o retiro de socios no será causa para la disolución de la Compañía, de igual manera no se disolverá la compañía por muerte, interdicción o quiebra de uno o más de sus socios.

#### DISPOSICION TRANSITORIA

ARTICULO TREINTA.- Los socios fundadores de la Compañía, nombran por unanimidad al señor Ing. Lenin Parra Maldonado como Gerente General, al señor Ing. Christian Benalcázar Lagos, como Presidente de la Compañía GTI CIA. LTDA., autorizándoles expresamente para que realicen las gestiones necesarias hasta obtener su legalización mediante la inscripción en el Registro Mercantil.

Usted., señor Notario se dignará agregar las demás cláusulas de estilo para su debido y legal perfeccionamiento.

Dr. Alfredo Borja Velasco  
Matrícula 1.250 C.A.Q.