

# DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO – MED

### CARRERA DE INGENIERIA COMERCIAL

# TESIS PREVIO LA OBTENCIÓN DEL TITULO DE INGENIERO COMERCIAL

AUTOR: RICHARD MARCELO MORA GUALLIMBA

TEMA:ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE SERVICIO DE IMPLEMENTACIÓN Y ADAPTACIÓN DEL SISTEMA ERP DE CÓDIGO LIBRE PARA LAS PYMES EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO

DIRECTOR: ECON. GUSTAVO MONCAYO
COODIRECTOR: ING. LUIS TÍPAN

SANGOLQUI, SEPTIEMBRE 2013

### **CERTIFICADO**

Econ. Gustavo Moncayo - Ing. Luis Tipán

### **CERTIFICAN**

Que el trabajo titulado "ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE SERVICIO DE IMPLEMENTACIÓN Y ADAPTACIÓN DEL SISTEMA ERP DE CÓDIGO LIBRE PARA LAS PYES EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO" realizado por RICHARD MARCELO MORA GUALLIMBA, ha sido guiado y revisado periódicamente y cumple normas estatuarias establecidas por la ESPE, en el Reglamento de Estudiantes de la Escuela Politécnica del Ejército.

Debido a la vialidad y gran contenido técnico del presente proyecto si recomiendan su publicación.

El mencionado trabajo consta de un documento empastado y un disco compacto el cual contiene los archivos en formato portátil de Acrobat (pdf). Autorizan a Richard Marcelo Mora Guallimba que lo entregue al Econ. Pablo Robayo en su calidad de Director de la Carrera.

Sangolquí, Septiembre 2013	
Econ. Gustavo Moncayo	Ing. Luis Tipán
DIRECTOR	CODIRECTOR

# **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

### RICHARD MARCELO MORA GUALLIMBA

### **DECLARO QUE:**

El proyecto de grado denominado "ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE SERVICIO DE IMPLEMENTACIÓN Y ADAPTACIÓN DEL SISTEMA ERP DE CÓDIGO LIBRE PARA LAS PYES EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO", ha sido desarrollado con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme las citas que constan el pie de las páginas correspondiente, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Consecuentemente este trabajo es de mi autoría.

Sangolquí, Septiembre 2013

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

RICHARD MARCELO MORA GUALLIMBA

# **AUTORIZACIÓN**

### Yo, RICHARD MARCELO MORA GUALLIMBA

Autorizo a la Escuela Politécnica del Ejército la publicación, en la biblioteca virtual de la Institución del trabajo "ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE SERVICIO DE IMPLEMENTACIÓN Y ADAPTACIÓN DEL SISTEMA ERP DE CÓDIGO LIBRE PARA LAS PYES EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO", cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Sangolquí, Septiembre 2013

\_\_\_\_

RICHARD MARCELO MORA GUALLIMBA

### **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo principalmente a Dios, quien supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en las adversidades.

A mis padres y mi familia quienes con su gran apoyo me ayudaron a formarme como un hombre de bien, dándome todo lo que soy como persona mis valores, mis principios, mi carácter, mi empeño, mi perseverancia para seguir con mis objetivos.

A mi esposa quien me ha brindado todo el apoyo incondicional, impulsándome siempre en los momentos más difíciles para lograr lo que ahora son metas y logros de los dos y para los dos.

No existen palabras para agradecer a todos, espero no defraudar todo su valioso apoyo, sincero e incondicional.

### **AGRADECIEMIENTO**

Primero y antes que nada dar gracias a Dios, por estar con migo en cada paso que doy, por fortalecer mi espíritu e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante este tiempo.

A mis padres y familia por su constante apoyo en todos los aspectos y en especial ahora a mi esposa quien me da fuerza para seguir día a día.

A la Escuela Politécnica del Ejército por la formación académica para formarme como profesional de éxito.

# **INDICE**

Caratula	
Certificado	i
Declaración de Responsabilidad	ii
Autorización	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Índice	vi
Tablas	xii
Gráficos	xiv
Resumen	xvi
CAPITULO I	1
ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO	1
1.1 SITUACIÓN ECONÓMICA ACTUAL DEL ECUADOR	1
1.2 LA EMPRESA	3
1.2.1 DEFINICIÓN DE EMPRESA	3
1.2.2 TIPOS DE EMPRESA POR SU CONSTITUCIÓN JURÍDICA	6
1.2.3 ANÁLISIS DE LA EMPRESA EN EL ECUADOR	12
EMPRESAS DE SERVICIOS	22
1.3.1DEFINICIÓN	22
1.3.2 CARACTERÍSTICAS DE LA EMPRESAS DE SERVICIOS	23
CAPÍTULO 2	26
ESTUDIO DE MERCADO	26
2.1 GENERALIDADES DEL ESTUDIO DE MERCADO	26

	vii
2.1.1 IMPORTANCIA DEL ESTUDIO DE MERCADO	27
2.2. PRODUCTO QUE OFRECERÁ LA EMPRESA	27
2.2.1 BENEFICIOS PARA EL CLIENTE:	28
2.2.2 LAS VENTAJAS EN COMPARACIÓN CON OTRO TIPO	
DE SISTEMAS:	29
2.3 ANÁLISIS DEL MERCADO DEL PRODUCTO A COMERCIALIZAR	30
2.3.1 DEFINICIÓN DE MERCADO	30
2.3.1.1 CLASES DE MERCADO	31
2.3.2 ANÁLISIS DE LA DEMANDA DEL MERCADO DEL SISTEMA ERP	37
2.3.2.1 SEGMENTACIÓN DEL MERCADO	37
2.3.2.2 MERCADO META DEL PROYECTO	39
2.3.2.3 DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA	39
2.3.2.4 ANÁLISIS DE LA DEMANDA DEL MERCADO	56
2.3.2.4.1 DEFINICIÓN DE DEMANDA	56
2.3.4.2 DEMANDA ACTUAL DEL MERCADO	56
2.3.2.5 ANÁLISIS DE LA OFERTA	58
2.3.2.5.1 DEFINICIONES DE LA OFERTA	58
2.3.2.5.2 OFERTA ACTUAL DEL MERCADO	59
2.3.2.6 DEMANDA INSATISFECHA PROYECTADA DEL MERCADO	61
2.3.2.7 PARTICIPACIÓN DEL PROYECTO	62
2.3.2.8 PROYECCIÓN DE LA PARTICIPACIÓN DEL PROYECTO	62
2.4 COMERCIALIZACIÓN DEL PODUCTO	63
2.4.1 PRODUCTO	63
2.4.2 PRECIO	68
2.4.3 DISTRIBUCION	69
2.4.4 PROMOCION	71
CAPITULO 3	77

	viii
ESTUDIO TECNICO	77
3.1 INTRODUCCION.	77
3.2 OBJETIVOS	77
3.3 LOCALIZACIÓN	78
3.3.1 MACROLOCALIZACIÓN	79
3.3.1.1 MATRIZ DE MACROLOCALIZACIÓN	79
3.2 MICROLOCALIZACIÓN	83
3.3.2.1 MATRIZ DE MICROLOCALIZACIÓN	83
3.4 TAMAÑO Y CAPACIDAD	87
3.4.1 TAMAÑO	87
3.4.1 CAPACIDAD DEL MERCADO	88
3.4.2 LAYUT (DISTRIBUCIÓN FÍSICA DE LA EMPRESA)	88
3.5 RECURSOS NECESARIOS PARA LA OPERACIÓN DE LA EMPRESA .	90
3.5.1 DISPONIBILIDAD DE RECURSOS FINANCIEROS	90
3.5.2 DISPONIBILIDAD DE RECURSOS HUMANOS	90
3.5.3 RECURSOS MATERIALES	91
3.5.3.1 EQUIPO DE COMPUTACIÓN	91
3.5.3.2 MUEBLES Y ENSERES DE OFICINA	92
3.5.3.3 EQUIPOS DE OFICINA	92
3.5.3.4 SUMINISTROS DE OFICINA	93
3.6 PROCESOS	94
3.6.1 NARRATIVA DE METODOLOGIA DE IMPLANTACION	
SISTEMA DE OPENERP	94
3.6.2 DIAGRAMA DE FLUJO	100
3.6.2.1 SIMBOLOGIA	101
CAPITULO 4	103
ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y LEGAL	103

xi 6.5 MÉTODOS DE EVALUACIÓN ECONÓMICA
6.5.1LA TMAR
6.5.2TASA MÍNIMA DE DESCUENTO
6.5.3VALOR ACTUAL NETO (VAN)
6.5.4TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)
6.5.5PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN (PRI) 169
6.5.6 RAZÓN BENEFICIO / COSTO
6.6 EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO 170
6.7.1 PRINCIPALES PROBLEMAS AMBIENTALES EN EL ECUADOR 172
6.7.2 IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO
CAPITULO 7
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
7.1CONCLUSIONES
7.2 RECOMENDACIONES
Bibliografía177
INDICE DE TABLAS
TABLA N° 1.1 PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS
TABLA N°1.2 EMPRESAS EN EL ECUADOR
TABLA N° 2.1 PREGUNTA N°1
TABLA N° 2.2 PREGUNTA N° 2
TABLA N° 2.3 PREGUNTA N° 3
TABLA N° 2.4 PREGUNTA N° 4
TABLA N° 2.5 PREGUNTA N° 5
TABLA N° 2.6 PREGUNTA N° 6
TABLA N° 2.7 PREGUNTA N° 7

xii
TABLA N° 2.9 PREGUNTA N° 953
TABLA N° 2.10 PREGUNTA N° 1055
TABLA N° 2.11 DEMANDA FUTURA DEL MERCADO57
TABLA N°2.12 PROYECCIÓN DE LA OFERTA DEL MERCADO60
TABLA N° 2.13 DEMANDA INSATISFECHA PROYECTADA61
TABLA N° 2.14 PARTICIPACIÓN DEL PROYECTO62
TABLA N° 2.15 PROYECCIÓN DE LA PARTICIPACIÓN DEL PROYECTO62
TABLA N° 3.1 MATRIZ DE MACROLOCALIZACIÓN81
TABLA N° 3.2 MATRIZ DE MICROLOCALIZACIÓN85
TABLA N° 3.3 PROYECCIÓN DE LA CAPACIDAD DEL PROYECTO87
TABLA N° 3.4 RECURSOS HUMANOS ADMINISTRATIVOS91
TABLA N° 3.5 EQUIPO DE COMPUTACION91
TABLA N° 3.7 MUEBLES Y ENSERES DE OFICINA92
TABLA N° 3.8 EQUIPOS DE OFICINA93
TABLA N° 3.9 SUMINISTROS Y MATERIALES DE OFICINA93
TABLA N° 5.1 ACTIVOS FIJOS TANGIBLES
TABLA N° 5.2 ACTIVOS FIJOS INTAGIBLES
TABLA N° 5.3 GASTOS GENERALES142
TABLA N°5.4 REMUNERACIONES
TABLA N° 5.5 DEPRECIACIÓN143
TABLA N° 5.6 AMORTIZACION143
TABLA N° 5.7 COSTOS ANUALES DEL PROYECTO143
TABLA N° 5.8 DEPRECIACION ANUAL DE ACTIVOS FIJOS
Y AMORTIZACION ANUAL DE ACTIVOS FIJOS INTANGIBLES144
TABLA N°5.9 INVERSION TOTAL DEL PROYECTO146
TABLA N°5.10 FINANCIAMIENTO DE LA INVERSION147
TARLA N°5 11 AMORTIZACIÓN DE LA DEUDA 148

xiii
TABLA N°5.12 INGRESOS TOTALES150
TABLA N° 5.13 CLASIFICACION DE LOS COSTOS Y GASTOS EN FIJOS Y
VARIABLES151
TABLA N°5.14 PUNTO DE EQUILIBRIO152
TABLA N° 6.1 INGRESOS PROYECTADOS
TABLA N° 6.2 INCREMENTO DE COSTOS EN FUNCION DE LA INFLACION
TABLA N° 6.3 INCREMENTO DE COSTOS DE PERSONAL
TABLA N° 6.4 GASTOS FINANCIEROS Y AMORTIZACIÓN DE LA  DEUDA
TABLA N° 6.5 DEPRECIACION DE ACTIVOS FIJOS TANGIBLES158
TABLA N° 6.6 AMORTIZACIÓN DE ACTIVOS INTAGIBLES
TABLA N° 6.7 RESUMEN DE COSTOS Y GASTOS DEL PROYECTO159
TABLA N° 6.8 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO162
TABLA N° 6.9 FLUJO DE EFECTIVO DEL PROYECTO164
TABLA N° 6.10 TMAR
TABLA N° 6.11 TASA DE DESCUENTO166
TABLA N° 6.12 VAN
TABLA N° 6.13 TIR
TABLA N° 6.14 PRI
TABLA N° 6.15 CÁLCULO DEL BENEFICIO / COSTO170
INDICE DE GRÁFICOS
GRAFICO N° 2.1 MAPA DE QUITO
GRAFICO N° 2.2
GRAFICO N° 2.3
GRAFICO N° 2.4

xiv GRAFICO N° 2.5	
GRAFICO N° 2.647	
GRAFICO N°2.749	
GRAFICO N° 2.851	
GRAFICO N° 2.9	
GRAFICO N° 2.1054	
GRAFICO N° 2.1155	
GRAFICO N° 2.12 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA58	
GRÁFICO N° 2.13 PROYECCIÓN DE LA OFERTA60	
GRÁFICO Nº 2.14 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA INSATISFECHA DEL	
MERCADO61	
GRÁFICO N° 2.15 CANAL DE DISTRIBUCIÓN70	
GRÁFICO N° 2.16 LOGOTIPO DE LA EMPRESA72	
GRÁFICO N° 3.1 MAPA GEOGRAFICO DE QUITO83	
GRÁFICO N° 3.2 MATRIZ DE MICROLOCALIZACIÓN86	
GRÁFICO N° 3.3 LAYUT (DISTRIBUCIÓN FÍSICA DE FULL SYSTEM)89	
GRÁFICO N° 3.4 PROCESO DE LA METODOLOGIA DE IMPLANTACION	
SISTEMA DE OPENERP	
GRÁFICO N° 4.1 ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL108	
GRÁFICO N° 4.2 ORGANIGRAMA FUNCIONAL110	
GRAFICO N° 4.3 ORGANIGRAMA POSICIONAL111	
GRÁFICO N° 5.1 GRÁFICO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO153	

#### **RESUMEN**

El presente estudio de investigación se orienta a la creación de una empresa que presta el servicio de implantación y adaptación del sistema Open ERP para las Pymes en el Distrito Metropolitano de Quito, considerando que se trata de una aplicación de código libre que gestiona los recursos de una empresa de forma integral, económica, sencilla y utilizando tecnologías actuales, se desea aprovechar las oportunidades que presenta el mercado y el amplio conocimiento y experiencia tanto técnica como funcional del sistema en mención. Se destaca la necesidad de pequeñas y medianas empresas en la adquisición de paquetes empresariales para la gestión de los recursos. Los software de gestión empresarial comerciales (conocidos como ERP), son capaces de gestionar los recursos empresariales de cualquier entidad de forma eficiente y rápida. Pero las PYMES no pueden asumir los elevados costes que supone integrar un ERP en sus empresas, por lo que su competitividad es menor. Con la llegada de los paquetes empresariales de código libre, se eliminan los costes de adquisición de los diferentes módulos de gestión, por lo que facilita que tanto pequeñas como medianas empresas puedan beneficiarse de las ventajas de un ERP. El problema central del estudio es conocer si el proyecto a investigar es viable. El elevado desembolso que supone la adquisición de sistemas de gestión de recursos empresariales, conocidos como ERP, hace que el auge de los software de código abierto sean de mayor atractivo para empresas con poder adquisitivo limitado. Los profesionales en el área administrativa deben procurar generar nuevas fuentes de empleo a través de la creación de empresas.

Palabras Clave:

Sistema OpenERP

Empresa de Servicios

Estudio de Factibilidad

**PYMES** 

### ABSTRACT

This research study is focused on the creation of a company that provides the service implementation and customization of Open ERP system for SMEs in the Metropolitan District of Quito, considering that it is an open source application that manages resources an enterprise integral form, economic, simple and using current technologies, we are to exploit the opportunities presented by the market and the extensive knowledge and experience in both technical and functional system in mention. It highlights the need for small and medium enterprises in the acquisition of business packages for resource management. The commercial business software (known as ERP), are able to manage corporate resource from any entity efficiently and quickly. But SMEs cannot afford the high costs of integrating an ERP in their companies, so that their competitiveness is lower. With the advent of open source business packages are removed acquisition costs of different management modules, making it easy for both small and medium enterprises can benefit from the advantages of an ERP. The high disbursement systems involves the acquisition of enterprise resource management, known as ERP, makes the rise of open source software are more attractive for companies with limited purchasing power. Professionals in administration should attempt to generate new sources of employment through the creation of companies.

Keywords:

OpenERP System

Service Company

Feasibility Study

SMEs.

### **CAPITULO I**

### ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO

# 1.1 SITUACIÓN ECONÓMICA ACTUAL DEL ECUADOR

El crecimiento económico que ha tenido Ecuador en los últimos años es evidente en el mundo. Las exportaciones petroleras o agrícolas son la principal fuente de ingreso para el país. Este del desarrollo económico ha logrado avances sociales significativos hasta la presente fecha.

La economía del Ecuador en el año 2011 creció en un 7,78%. "El Gobierno analiza una eventual revisión de las proyecciones para el 2012 para el PIB y la inflación, que se prevé cierre el año en un 5,14 %." (Universo, 2012)

En términos anuales, en 2011, las actividades económicas que presentaron una mayor contribución a la variación del Producto Interno Bruto - PIB fueron: la construcción el 2.00%; otros servicios el 1.52%; manufactura el 0.96% y comercio en un 0.95%.

El año pasado, las importaciones se ubicaron en 12.167,9 millones de dólares (+0,69%) y las exportaciones en 9.579,1 millones (+8,22%), según el BCE, para un saldo negativo de 2.588,8 millones de dólares en la balanza comercial del año.

Ecuador cuenta con (http://www.marketing-free.com/producto/definicion-producto.html, 2000)n una liquidez que bordea los \$1600 millones de saldo

promedio en la cuenta del tesoro nacional, hasta mayo del 2012, este cifra es la más alta de la historia ecuatoriana.

"En diciembre del 2011, el saldo promedio en todo el mes fue más de \$900 millones y en mayo de 2012, más de \$1600 millones de saldo promedio, es decir, hay más reservas de liquidez que nunca en la historia para enfrentar cualquier crisis, manifestó el Primer Mandatario, en el marco del Enlace Ciudadano 276, emitido desde Muisne, provincia de Esmeraldas." (Agencia Publica de Noticias Del Ecuador y Sudamerica, 2012)

Durante estos últimos meses del año 2012, El país ecuatoriano ha logrado un relevante desarrollo económico en el país y esto ha disminuido el desempleo en el país.

La tasa de ocupación a nivel nacional en marzo del 2012, representa el 49,91%, la subocupación en el 43.90% y la tasa de desempleo en un 4,88%. Estos datos son obtenidos por El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos – INEC.

El desempleo en el Ecuador se ha disminuido en un 4,88% referente a años anteriores, esta tasa era superior, lo que provoca inestabilidad en la economía del país y por consecuencia en la sociedad ecuatoriana.

A pesar de la crisis económica que enfrento el mundo en el año 2009, a pesar de estos inconvenientes económicos el Ecuador tomo medidas que le permitido lograr

un economía estable superando sin tener efectos relativos y hasta la actualidad se puede observar que el país ha tenido cambios económicos y sociales de alta importancia.

Se puede concluir que el Ecuador presenta un panorama confortador, con muchas oportunidades para el avance de empresas.

### 1.2 LA EMPRESA

# 1.2.1 DEFINICIÓN DE EMPRESA

Una empresa es una unidad económico-social con fines de lucro, dedicada a la prestación de servicios conformado necesariamente por los recursos de talento humano, financiero, material y tecnológico; con el fin de cumplir con el objetivo propuesto.

Previo a la creación de una empresa se recomienda realizar estudios de pre factibilidad del proyecto.

Toda empresa tiene el carácter comercial de compra y vende. Analizando las clases de empresa se mencionan por su actividad económica, comercial, de producción, y la empresa de servicios, en esta última se ubica la creación de la empresa de implantación y adaptación del sistema ERP de código libre para la PYMES.

La empresa tiene un rol significativo en el desarrollo de la sociedad en general. Además de generar empleo, suministra bienes y servicios satisfaciendo las necesidades del consumidor en general.

En la actividad económica podemos analizar al sector informal, al sector micro empresarial y al sector de empresa propiamente dicho, estos tipos de entidades se caracterizan por su legislación y forma de realizar su actividad comercial o prestación del servicio.

Dentro de la actividad económica podemos analizar al sector informal y al sector micro empresarial, para una mejor comprensión de éstos términos se verá a continuación las características de cada una.

<u>Características del Sector Informal.</u> El sector informal, es el sector de la población que para subsistir, realiza directamente y creativamente las diversas actividades productivas, comerciales y de servicios, con escaso capital de trabajo, tecnología limitada y sin el apoyo institucional, ni la protección legal del sector moderno de la población.

El sector informal siempre ha existido y no aparece sorpresivamente de un momento a otro. Los artesanos, pequeños agricultores, pescadores o vendedores vienen trabajando desde hace siglos, lo que sucede es que en las últimas décadas ha incrementado su presencia en el mercado, especialmente en las grandes ciudades cuyas plazas se llenan día a día de vendedores ambulantes.

Los principales aspectos que caracterizan al sector informal son:

- Son actividades que no se constituyen legalmente como empresas, en algunos casos carecen de RUC y no pagan impuestos al Gobierno.
- No gozan de las prestaciones del Seguro Social Ecuatoriano como son: enfermedad, maternidad, invalidez, vejez y riesgos de trabajo.
- La mayoría de los informales no ganan el salario mínimo vital.
- No se rigen a la jornada de 40 horas que contempla el Código de Trabajo.

<u>Características del Sector Micro empresarial.</u>

Las microempresas son unidades de producción, comercio o prestación de servicios que tienen las siguientes características:

- Las microempresas combinan capital, trabajo, tecnología y una específica capacidad de gestión; están sujetas a la productividad y competitividad propia de la estructura económica.
- El empresario es trabajador en las actividades propias de la microempresa y
  no es un simple administrador. Utilizan tecnologías menos intensivas en su
  capital y más intensivas en mano de obra dentro de su respectiva rama de
  actividad.
- Tienen una baja capacidad de acumulación de capital debido a condicionamientos tecnológicos y de mercado.
- No se acomodan a las normas tributarias, laborables, de seguridad social y de organización gremial, que han sido diseñados para empresas que tienen otras condiciones de acumulación de capital.

# 1.2.2 TIPOS DE EMPRESA POR SU CONSTITUCIÓN JURÍDICA

En la legislación ecuatoriana existen cinco especies de compañías de comercio, que son:

- La compañía de responsabilidad limitada;
- La compañía anónima;
- La compañía de economía mixta.
- La compañía en comandita simple y dividida por acciones; y,
- La compañía en nombre colectivo;

Estas cinco especies de compañías constituyen personas jurídicas. La ley además reconoce a la compañía accidental o cuentas en participación.

La compañía de responsabilidad limitada.- "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 prexistente. 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." (Codificación de la Ley de Compañías)

<u>La compañía anónima.</u>- "Es una sociedad cuyo capital, dividido en acciones negociables, está formado por la aportación de los accionistas que responden únicamente por el monto de sus acciones.

Las sociedades o compañías civiles anónimas están sujetas a todas las reglas de las sociedades o compañías mercantiles anónimas.

La denominación de esta compañía deberá contener la indicación de "compañía anónima", o "sociedad anónima", o las correspondientes siglas. No podrá adoptar una denominación que pueda confundirse con la de una compañía pre existente.

Los términos comunes y aquellos con los cuales se determina la clase de empresa, como "comercial", "industrial", "agrícola", "constructora", etc., no serán de uso exclusivo e irán acompañadas de una expresión peculiar.

Las personas naturales o jurídicas que no hubieren cumplido con las disposiciones de esta Ley para la constitución de una compañía anónima, no podrán usar anuncios, membretes de carta, circulares, prospectos u otros documentos, un nombre, expresión o siglas que indiquen o sugieran que se trata de una compañía anónima." (Codificación de la Ley de Compañías)

<u>La compañía de economía mixta.</u>- "El Estado, las municipalidades, los consejos provinciales y las entidades u organismos del sector público, podrán participar, conjuntamente con el capital privado, en el capital y en la gestión social de esta compañía.

La facultad a la que se refiere el artículo anterior corresponde a las empresas dedicadas al desarrollo y fomento de la agricultura y de las industrias convenientes a la economía nacional y a la satisfacción de necesidades de orden colectivo; a la prestación de nuevos servicios públicos o al mejoramiento de los ya establecidos.

Las entidades enumeradas podrán participar en el capital de esta compañía suscribiendo su aporte en dinero o entregando equipos, instrumentos agrícolas o industriales, bienes muebles e inmuebles, efectos públicos y negociables, así como también mediante la concesión de prestación de un servicio público por un período de tiempo determinado.

Son aplicables a esta compañía las disposiciones relativas a la compañía anónima en cuanto no fueren contrarias a las contenidas en esta Sección.

Los estatutos establecerán la forma de integrar el directorio, en el que deberán estar representados necesariamente tanto los accionistas del sector público como los del sector privado, en proporción al capital aportado por uno y otro." (Codificación de la Ley de Compañías)

La compañía en comandita simple y dividida por acciones.- "La compañía en comandita simple existe bajo una razón social y se contrae entre uno o varios socios solidaria e ilimitadamente responsables y otro u otros, simples suministradores de fondos, llamados socios comanditarios, cuya responsabilidad se limita al monto de sus aportes.

La razón social será, necesariamente, el nombre de uno o varios de los socios solidariamente responsables, al que se agregará siempre las palabras "compañía en comandita", escritas con todas sus letras o la abreviatura que comúnmente suele usarse.

El comanditario que tolerare la inclusión de su nombre en la razón social quedará solidaria e ilimitadamente responsable de las obligaciones contraídas por la compañía." (Codificación de la Ley de Compañías)

La compañía en nombre colectivo.- "La compañía en nombre colectivo se contrae entre dos o más personas naturales que hacen el comercio bajo una razón social.

La razón social es la fórmula enunciativa de los nombres de todos los socios, o de alguno de ellos, con la agregación de las palabras "y compañía".

Sólo los nombres de los socios pueden formar parte de la razón social.

El contrato de compañía en nombre colectivo se celebrará por escritura pública.

Entre los socios no se puede admitir declaraciones de testigos para probar contra lo convenido, o más de lo convenido en la escritura de constitución de la compañía, ni para justificar lo que se hubiere dicho antes, al tiempo o después de su otorgamiento.

La escritura de formación de una compañía en nombre colectivo será aprobada por el juez de lo civil, el cual ordenará la publicación de un extracto de la misma, por una sola vez, en uno de los periódicos de mayor circulación en el domicilio de la compañía y su inscripción en el Registro Mercantil." (Codificación de la Ley de Compañías)

La compañía accidental o cuentas en participación.- "La asociación en participación es aquella en la que un comerciante da a una o más personas participación en las utilidades o pérdidas de una o más operaciones o de todo su comercio.

Puede también tener lugar en operaciones mercantiles hechas por no comerciantes.

Los terceros no tienen derechos ni obligaciones sino respecto de aquel con quien han contratado.

Los participantes no tienen ningún derecho de propiedad sobre los bienes objeto de asociación aunque hayan sido aportados por ellos.

Sus derechos están limitados a obtener cuentas de los fondos que han aportado y de las pérdidas o ganancias habidas.

En caso de quiebra los participantes tienen derecho a ser considerados en el pasivo por los fondos con que han contribuido, en cuanto éstos excedan de la cuota de pérdidas que les corresponda.

La asociación accidental se rige por las convenciones de las partes. Debe liquidarse cada año la porción de utilidades asignada en la participación.

Los empleados a quienes se diere una participación de utilidades no serán responsables sino hasta por el monto de sus utilidades anuales.

Estas asociaciones están exentas de las formalidades establecidas para las compañías. A falta de contrato por escritura pública, se pueden probar por los demás medios admitidos por la ley mercantil." (Codificación de la Ley de Compañías)

En lo demás, para conocer los requisitos y la forma de constitución de estas compañías, se guiara a lo normado en la Ley de Compañía.

# 1.2.3 ANÁLISIS DE LA EMPRESA EN EL ECUADOR

Dentro del territorio ecuatoriano "existen actualmente 20.359 compañías activas que ofrecen servicios varios" (Superintendencia de Compañías del Ecuador).

La cantidad total de pequeñas y medianas empresas registradas en la Superintendencia de Compañías en la ciudad de Quito en el año 2011, son de 5.545 PYMES.

TABLA Nº 1.1 PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS

TIPO	CANTIDAD	PORCENTAJE
MEDIANAS	1393	0,25
PEQUEÑAS	4152	0,75
TOTAL	5545	1,00

FUENTE: Superintendencia de Compañías Año 2011

**ELABORACIÓN**: El Autor

De acuerdo a esta información se puede determinar que existen un total de 5.545 pequeñas y medianas empresas, que vienen a representar los posibles clientes o demanda potencial del mercado de implantación y adaptación del sistema ERP de código libre para la PYMES.

A continuación se presenta un ejemplar de las primeras trecientas PYMES:

# TABLA N°1.2 EMPRESAS EN EL ECUADOR

Nº	DENOMINACION	SEGMENTO
1	AGENCIAS Y DISTRIBUCIONES INTERANDINAS SA ADISA	MEDIANA
2	AGUA Y GAS DE SILLUNCHI SA	PEQUEÑA
3	ALMACENES EL GLOBO DE QUITO SA	PEQUEÑA
4	ASOCIACION MOTELERA SA AMSA	PEQUEÑA
5	ASTRA C.A.	MEDIANA
6	CASA INDUSTRIAL FARMACEUTICA SA CIFSA	PEQUEÑA
7	COINTEC S.A. INGENIEROS CONTRATISTAS	MEDIANA
8	COMERCIAL INMOBILIARIA DASSUM SA CIDSA	MEDIANA
9	COMPANIA ECUATORIANA DEL TE CA CETCA	MEDIANA
10	IMPORTACIONES Y REPRESENTACIONES AROMCOLOR SA	MEDIANA
11	CONSTRUCTORA Y ADMINISTRADORA DE EDIFICIOS CA	PEQUEÑA
	CYADE	
12	CONSULTORES E INVERSIONISTAS SOCIEDAD ANONIMA	PEQUEÑA
	CONEISA	
13	KORES DEL ECUADOR SA	PEQUEÑA
14	DISTRIBUIDORA NACIONAL DE AUTOMOTORES S.A. DINA	MEDIANA
15	DORLIA SA	MEDIANA
16	ECUADORIAN TOURS AGENCIA DE VIAJES Y TURISMO SA	MEDIANA
17	ECUATORIANA DE ARTEFACTOS SA ECASA	MEDIANA
18	ELECTROCROMO CA	PEQUEÑA
19	EMPRESA NACIONAL ECUATORIANA DE TRANSPORTES	MEDIANA
	SA ENETSA	
20	EMPRESAS CONSOLIDADAS SA	PEQUEÑA
21	ENGINEERING SERVICES COMPANY SA ESCO	MEDIANA
22	MOLINOS INGUEZA SA	PEQUEÑA
23	FOSFORERA ECUATORIANA SA	MEDIANA
24	GRAFICAS AYERVE CA	PEQUEÑA
25	INDUSTRIA DE PLASTICOS EXPANDIBLES PLASTEX S.A.	MEDIANA
26	INEXA INDUSTRIA EXTRACTORA CA	MEDIANA
27	INDUSTRIA LICORERA EMBOTELLADORA DE PICHINCHA	PEQUEÑA
	S.A. ILEPSA	
28	LA COMPETENCIA SA	MEDIANA
29	MINERVA CA	MEDIANA
30	IMPORTACIONES Y LOGISTICA CDFLOGISTIC S.A.	PEQUEÑA

		14
31	NEGOCIOS UNIDOS DE COMERCIO SA NUDEC	MEDIANA
32	PARIS QUITO SA P.Q.S.A.	MEDIANA
33	PROVEEDORA AUTOMOTRIZ S.A.C.I.	MEDIANA
34	SOCIEDAD RADIOTECNICA ECUATORIANA CA	PEQUEÑA
35	SOCIEDAD ANONIMA INMOBILIARIA LA Y	PEQUEÑA
36	INMOBILIARIA LA MAGDALENA S.A. MAGDASA	PEQUEÑA
37	TEXTILES MAR Y SOL SA	MEDIANA
38	TURISMUNDIAL S.A.	PEQUEÑA
39	UNION COMERCIAL INDUSTRIAL CA UCICA	PEQUEÑA
40	INDUSTRIAS METALICAS LANFOR SA	PEQUEÑA
41	CULTIVO DE EXPORTACION SA CULTEX	PEQUEÑA
42	COCHAPAMBA S.A.	PEQUEÑA
43	PIRETRO LATINOAMERICANO CA PIRELA	PEQUEÑA
44	INMOBILIARIA GARCIA MORENO SA	PEQUEÑA
45	CENTROS COMERCIALES DEL ECUADOR CA	MEDIANA
46	KENNET CA	MEDIANA
47	ORIENCO SA	MEDIANA
48	RHENANIA SA	MEDIANA
49	INDUSTRIAL POLITEX SA	PEQUEÑA
50	MADERAS PRESERVADAS SA MAPRESA	PEQUEÑA
51	RANCHO BRAHMAN S.A.	PEQUEÑA
52	ESMETAL SA	PEQUEÑA
53	MOTORES DIESEL SA	PEQUEÑA
54	HOTEL INCA IMPERIAL SA HOTIMPERSA	PEQUEÑA
55	RADIO COLON CA	PEQUEÑA
56	MATERIALES DE CONSTRUCCION QUITO SA CYMCA	PEQUEÑA
57	HILACRIL S.A.	MEDIANA
58	TEXTILES GUALILAHUA SA	MEDIANA
59	HIDRIA PERLES ECUADOR S.A.	MEDIANA
60	SERMACO SA	PEQUEÑA
61	UNIWELD ANDINA SA	PEQUEÑA
62	COMPANIA INTERNACIONAL DE MAQUINAS COPIADORAS	PEQUEÑA
	INTERMACO C.A.	
63	TURISA QUITO SA	PEQUEÑA
64	AGROCAVE SA	PEQUEÑA
65	ELECTRIFICACIONES DEL ECUADOR SA ELECDOR	MEDIANA

		15
66	PREFABRICADOS Y EQUIPOS SA	MEDIANA
67	LENCERIA FINA SA LENFISA	PEQUEÑA
68	INMOBILIARIA SANTA PRISCA SA	PEQUEÑA
69	PETROPOLIS SA	PEQUEÑA
70	COMPAÑIA DE TRANSPORTES TRAKTRANSPORT S.A.	PEQUEÑA
71	TERRAHIDRO SERVICIOS Y CONSTRUCCIONES S.A.	PEQUEÑA
72	COATS CADENA S.A.	MEDIANA
73	TAMPROCORP S.A.	PEQUEÑA
74	EXPORTADORA TERRAEXPORT S.A.	MEDIANA
75	ECUAMADRIGAL S.A.	PEQUEÑA
<b>76</b>	COMUNIKGRAF S.A.	MEDIANA
77	TIECONE S.A.	PEQUEÑA
<b>78</b>	CAMIKOR S.A. DISTRIBUCIONES	PEQUEÑA
79	SULTANA DEL CONDOR MINERA S.A. SULCOMI	MEDIANA
80	INDUSTRIAS DE TRANSFORMACIONES Y METALES	PEQUEÑA
	INTRAGMET S.A.	
81	DURABANDA S.A.	MEDIANA
82	FALCON CORPORACION INDUSTRIAL S.A.	PEQUEÑA
83	AGROCAR SA	PEQUEÑA
84	YUKITEX CA	PEQUEÑA
85	GINECOLOGICA MEDICA SA GINECOMED	MEDIANA
86	PROVEEDORA METAL MECANICA SA PROMELSA	PEQUEÑA
87	PROCESADORA DEL CAUCHO ECUATORIANO SA	MEDIANA
	PROCAESA	
88	OMEGARESOURCES S.A.	PEQUEÑA
89	HILANDERIAS CUMBAYA SA	PEQUEÑA
90	INMOBILIARIA GAYAL S.A.	PEQUEÑA
91	COMPANIA DE TRANSPORTES QUITUMBE SA	PEQUEÑA
92	TALLERES GUAYASAMIN SA	PEQUEÑA
93	CIRCULO DE LECTORES SA	MEDIANA
94	TRANSPORTES SAN CRISTOBAL SA	PEQUEÑA ~
95	INMOBILIARIA INMOSA SA	PEQUEÑA
96	MULTICENTRO SA	PEQUEÑA
97	MOLDEC SA	PEQUEÑA
98	CLASECUADOR SA	PEQUEÑA
99	IDA DISTRIBUIDORA DE LOS ANDES CA	PEQUEÑA

		16
100	EL CLUB DE EJECUTIVOS DE QUITO SA	PEQUEÑA
101	VALLEJO & PEREZ REPRESENTACIONES TURISTICAS S.A.	PEQUEÑA
102	SA TEXTIL SATEX SA	PEQUEÑA
103	EGAR SA	MEDIANA
104	ENVAPLAST ENVASES PLASTICOS DEL ECUADOR SA	PEQUEÑA
105	INMOBILIARIA 18 DE SEPTIEMBRE SA	PEQUEÑA
106	CMI COMPANIA DE MONTAJES INDUSTRIALES SA	PEQUEÑA
107	IMBYCSA INMOBILIARIA & MERCANTIL BYCSA	PEQUEÑA
108	ESACONTROL SA	MEDIANA
109	CENTRO EDUCACIONAL DE IDIOMAS Y ESPECIALIZACIONES ADMINISTRATIVAS CENDIA C.A.	PEQUEÑA
110	APARTAMENTOS Y HOTELES ECUATORIANOS APARTEC	MEDIANA
777	SA  DEMIO DISTRIBUTIONA ESCUATIONIANA DE MAQUINIAS SA	DEOMEN
111	DEMIQ DISTRIBUIDORA ECUATORIANA DE MAQUINAS SA	PEQUEÑA
112	PIGANTA AGRICOLA S.A.	MEDIANA
113	CALZADO PONY SA	MEDIANA
114	EMPRESA DE CONSTRUCCIONES Y PREFABRICADOS ECONPRE SA	PEQUEÑA
115	COMPAÑIA AGROCUMBAYA ILALO S.A.	PEQUEÑA
116	DISTRIBUIDORA NACIONAL DE ARTICULOS DE LA CONSTRUCCION DINALCO SA	MEDIANA
117	SIRIUS SA	PEQUEÑA
118	URANIA SA	PEQUEÑA
119	INMOBILIARIA NORTENA SAIN SA	PEQUEÑA
120	MULTIVEST SA	PEQUEÑA
121	LIBRESA SA	PEQUEÑA
122	CHIRIBOGA Y CHIRIBOGA INVERSIONES SA	PEQUEÑA
123	VANIPUBLI ECUATORIANA SA	MEDIANA
124	TECNILLANTA SA	MEDIANA
125	DIEL INDUSTRIA ELECTRONICA SA	PEQUEÑA
126	COMPANIA DE RADIO TELEVISION Y PUBLICACIONES	PEQUEÑA
	TELESHYRI SA	
127	ECUAPALMA SA	PEQUEÑA
128	ALIMENTOS Y QUIMICOS ECUATORIANOS ALQUIMEC SA	PEQUEÑA
129	COPAGES SA	PEQUEÑA
130	MAGAN SA	PEQUEÑA

		17
131	ELECTRITEL SA	PEQUEÑA
132	ESCAVILLA SA	PEQUEÑA
133	DIRASEMSA DIRECCION Y ASESORAMIENTO	PEQUEÑA
	EMPRESARIAL SA	
134	FERRALLA SA	PEQUEÑA
135	ESVERGLO S.A.	PEQUEÑA
136	FABRICA DE TEJIDOS LANAR SA	PEQUEÑA
137	CITOTUSA SOCIEDAD ANONIMA	MEDIANA
138	TEXTILES EL GRECO SA	MEDIANA
139	WORLD COURIER DEL ECUADOR SA	PEQUEÑA
140	DISTRIBUIDORA COMERCIAL TEXTIL SA DICOMTEXSA	PEQUEÑA
141	TRANSPORTES PESADOS DEL SUR TRANSPSUR SA	PEQUEÑA
142	PROPIEDAD Y FOMENTO INDUSTRIAL PROFI SA	PEQUEÑA
143	FABRICA ECUATORIANA DE MUEBLES LIGNA SA	PEQUEÑA
144	EDITORIAL PLANETA DEL ECUADOR SA	MEDIANA
145	FLOBAR SA	PEQUEÑA
146	COMPUSUD CA	PEQUEÑA
147	IRVIX SA	MEDIANA
148	ROBOT SA	PEQUEÑA
149	CARTOTECNIA CARTOGRAFIA TECNICA	PEQUEÑA
	COMPUTARIZADA DE PROYECTOS SA	
150	CATUV COMPANIA ANONIMA DE TRANSPORTES	PEQUEÑA
	URBANOS VICTORIA	
151	FITURI SA	PEQUEÑA
152	SERVICIOS EDUCACIONALES MARTIMCERERE SA	PEQUEÑA
153	REPRESENTACIONES TECNICAS Y MANTENIMIENTO	PEQUEÑA
	RETENA SA	
154	COMPANIA ANONIMA INMOBILIARIA ERIAL	PEQUEÑA
155	ESEMEC COMPANIA DE SUMINISTROS	MEDIANA
	ELECTROMECANICOS SA	
156	ALFOMBRAS INDUSTRIALES ALFINSA SA	MEDIANA
157	NCH ECUADOR SA	PEQUEÑA
158	INMOBILIARIA PANAKAMIS SA	PEQUEÑA
159	DINVIAJES SA	PEQUEÑA
160	PREFABRICADOS DEL ECUADOR SA PRECUADOR	PEQUEÑA
161	INMOBILIARIA MERCEDES INMEDESA SA	PEQUEÑA

		18
162	SATEL SOCIEDAD ANONIMA DE TELECOMUNICACIONES	PEQUEÑA
	SA	
163	SERYPLAS SA	MEDIANA
164	BELA MOTOR SA	PEQUEÑA
165	GRUPO VEGA RAMIREZ GRUVERAMI SA	PEQUEÑA
166	INMOBILIARIA CENIT INMOCENIT SA	PEQUEÑA
167	REPRESENTACIONES ACAZA ALFREDO CAZA SA	MEDIANA
168	INMOBILIARIA R Y J COMPANIA ANONIMA	PEQUEÑA
169	EDITORIAL MINOTAURO SA	MEDIANA
170	CONSTRUCTORA MOVIEC SA	PEQUEÑA
171	SUMAPAZ S.A.	PEQUEÑA
172	TECNOESA SA	MEDIANA
173	CONSTRUCCIONES SERVICIOS TECNICOS COMERCIO	PEQUEÑA
	CONSERTEC SA	
174	INTERCARGA INTERNACIONAL DE CARGA SA	PEQUEÑA
175	GRAFANDINA SA	PEQUEÑA
176	MEZCLADORA Y DISTRIBUIDORA DE HORMIGON	MEDIANA
	MEZCLALISTA SA	
177	INDUSTRIA CONSTRUCTORA DE MAQUINARIA INCOMAQ	PEQUEÑA
	SA	
178	PROVEDATOS DEL ECUADOR SA	PEQUEÑA
179	INMOBILIARIA DE COTOCOLLAO SA INMOCOTO	MEDIANA
180	SOCIEDAD ANONIMA METALMECANICA SAM	PEQUEÑA
181	CECOM COMPANIA ECUATORIANA DE MONTAJES Y	MEDIANA
	CONSTRUCCIONES SA	
182	LATINVAL LATINOAMERICANA DE INMUEBLES Y	PEQUEÑA
	VALORES SA	
183	TECNUSA TECNICA UNIDA SA	MEDIANA
184	ORIENT ECUATORIANA SA	PEQUEÑA
185	MAYOPUBLICIDAD ECUADOR S.A.	MEDIANA
186	FERROSTAAL ECUADOR S.A.	PEQUEÑA
187	PETROSINERGY S.A.	PEQUEÑA
188	COLECTIVOS DE TRANSPORTES URBANOS PICHINCHA CA	MEDIANA
189	TORO ECUADOR (TORECUD) S.A.	PEQUEÑA
190	ECUADORIAN TRANSPORT SA	PEQUEÑA
191	FERRETERIA ALEMANA S.A.	PEQUEÑA

		19
192	MARTE INDUSTRIAS CA	MEDIANA
193	ALMACENES ATU S.A.	PEQUEÑA
194	ECUACOLOR LABORATORIO FOTOGRAFICO S. A.	PEQUEÑA
195	BLOCK SECURITY SEGURIDAD S.A.	PEQUEÑA
196	SOCIEDAD INDUSTRIAL RELI S.A.	MEDIANA
197	COMERCIAL MALO HERMANOS SA	PEQUEÑA
198	ESPINOSA PAEZ S.A.	MEDIANA
199	COMERCIAL INDUSTRIAL ECUATORIANA S.A.	PEQUEÑA
200	IMPORTADORA Y EXPORTADORA UNION SUDAMERICANA	PEQUEÑA
	UNIONSUDAM S.A.	
201	COMPANIA DE INVERSIONES INDUSTRIALES Y	PEQUEÑA
	TURISTICAS INTUR S.A.	
202	INDUSTRIAS ORO SA	MEDIANA
203	DISTRIBUIDORA BOSTON SA	PEQUEÑA
204	COMERCIALIZADORA MICHTERM C.A.	PEQUEÑA
205	ACRILUX S.A.	PEQUEÑA
206	LE CHALET SUISSE S.A.	PEQUEÑA
207	TRANS-ESMERALDAS INTERNACIONAL TEISA SA	MEDIANA
208	OLIMPOBUSINESS S.A.	PEQUEÑA
209	ARTHUR FRIED CA	PEQUEÑA
210	COMPAÑIA DE VIGILANCIA NACIONAL DE CREDITO S.A.	PEQUEÑA
	COVINCO	
211	INDUSTRIAS DE CAUCHO Y METAL SA INCAME	PEQUEÑA
212	INDUSTRIAS ECUATORIANAS COMERCIAL	PEQUEÑA
	DISTRIBUIDORA IMPORTADORA CODIM SA	
213	ACABADOS ACTUALES S.A. ACABASA	PEQUEÑA
214	A.W.T. SA	PEQUEÑA
215	INDUSTRIA PLASTICA SA INPLASA	MEDIANA
216	INGENIERIA Y COMERCIO S.A. INCO	PEQUEÑA
217	LABORATORIOS WINDSOR S.A.	PEQUEÑA
218	RADIO VISION DE QUITO S.A	PEQUEÑA
219	REPRESENTACIONES METALMECANICAS C.A.	MEDIANA
220	EXTRACTOS ANDINOS CA	PEQUEÑA
221	OPTICUM KATZ S.A.	PEQUEÑA
222	PATE C.A.	PEQUEÑA
223	PLASTICOS DALMAU S.A.	MEDIANA

		20
224	PROMOCIONES TODO C.A.	PEQUEÑA
225	COMERCIALIZADORA PISIANOS MARKET PISIMARK S.A.	MEDIANA
226	PROTECO COASIN S.A.	MEDIANA
227	TVFUTURO CORONEL PASTOR S.A.	PEQUEÑA
228	HACIENDA LA MARIA Y ANEXAS MARIANEXAS S.A.	PEQUEÑA
229	IMATEL SA	PEQUEÑA
230	INMOBILIARIA DE CONSTRUCCIONES S.A.	PEQUEÑA
231	CASTILLO HERMANOS S.A.	MEDIANA
232	ECUAEX SA	MEDIANA
233	INVERSIONES ARIES S.A. INVARIES	PEQUEÑA
234	TECNICOS ECUATORIANOS ASOCIADOS TEA SA	MEDIANA
235	ANILEC CA	PEQUEÑA
236	ELCO SOCIEDAD ANONIMA	MEDIANA
237	LAVANDERIAS NORTE SOCIEDAD ANONIMA	PEQUEÑA
238	SONORAMA S.A.	MEDIANA
239	ORGANIZACION ILINIZA SA	MEDIANA
240	DISTRIBUIDORA ANDINA DE COMESTIBLES DISANCO S.A.	MEDIANA
241	INMOBILIARIA EL LIBERTADOR C.A.	PEQUEÑA
242	SECOYA S.A.	PEQUEÑA
243	PRODUCTOS DE CONSUMO PROCONSUMO C.A.	PEQUEÑA
244	TALLERAUTO S.A.	MEDIANA
245	FUTURAMA KITMOTOR LA CASA DEL RECTIFICADOR S.A.	PEQUEÑA
246	S&MELECTRONIC SYSTEMS S.A.	PEQUEÑA
247	FABRI CABLES CA	MEDIANA
248	ESTUDIO JURIDICO DE PROPIEDAD INTELECTUAL JULIO C.	PEQUEÑA
	GUERRERO B. S.A.	
249	DIGITEC S.A.	MEDIANA
250	PETROLEOS SUMMA PET COMPANIA ANONIMA	MEDIANA
251	MINGA S.A.	MEDIANA
252	GRAFINAL S.A.	MEDIANA
253	PERSEO S.A.	PEQUEÑA
254	COMPAÑIA DE BIENES RAICES COMBIRA SOCIEDAD	PEQUEÑA
	ANONIMA	
255	BODEGAS Y SERVICIOS LUVI S.A.	PEQUEÑA
256	EMPRESA DE TRANSPORTE URBANO SEIS DE DICIEMBRE	PEQUEÑA
	S.A.	

		21
257	TORNILLOS, PERNOS Y TUERCAS TOPESA S.A.	MEDIANA
258	ECUATORIANA DE SISTEMAS MECANIZADOS	PEQUEÑA
	ECUASISTEM S.A.	
259	INGENIERIA ELECTRICA CANALA S.A.	MEDIANA
260	AGROMOD S. A.	MEDIANA
261	CALZACUERO CA	MEDIANA
262	FABRICA HERMES TEJIDOS Y CONFECCIONES SA	PEQUEÑA
263	ECUADORADIO S.A.	MEDIANA
264	COMERCIAL DE EQUIPAMIENTO HOTELERO CODEHOTEL	MEDIANA
	S.A.	
265	BOTOPERLA S.A.	PEQUEÑA
266	MARATHON CASA DE DEPORTES S.A.	MEDIANA
267	ANELAN S.A.	PEQUEÑA
268	ETIQUETEX SA	PEQUEÑA
269	INMOBILIARIA INVERNAL II S.A.	PEQUEÑA
270	GRUPO BRAVCO S.A.	MEDIANA
271	PRODUCTOS SCHULLO S.A.	MEDIANA
272	PROMOCION INTERNACIONAL Y MATERIALES PRIMA S.A	PEQUEÑA
273	LEFLARO CA	PEQUEÑA
274	EDIDAC EDICIONES CULTURA Y DIDACTICA S.A.	PEQUEÑA
275	PROINDUSQUIM S.A.	PEQUEÑA
276	CITYMAXIS S.A.	MEDIANA
277	VEGA TOBAR S.A.	PEQUEÑA
278	REPRESENTACIONES AUTOCONFIANZA S.A.	MEDIANA
279	EDITORIAL OCEANO ECUATORIANO (EDIOCEANO) S.A.	MEDIANA
280	AGROFLORA S.A.	MEDIANA
281	GARNER ESPINOSA CA	MEDIANA
282	CENTRO DE RAYOS X Y ULTRASONIDO CENTROCEUS S.A.	PEQUEÑA
283	CORPORACION PARA LOS RECURSOS NATURALES	MEDIANA
20.4	CORENA S.A	DECLIENT
284	IMETAM C.A.	PEQUEÑA MEDIANA
285	GRUPO MICROSISTEMAS JOVICHSA S. A.	
286	PUDELECO EDITORES S.A.  IMPORTADORA COMERCIAL OCUOA S.A. ICO.	PEQUEÑA
287	IMPORTADORA COMERCIAL OCHOA S.A. ICO	PEQUEÑA
200	INTERNACIONAL EL MOD S A	PEQUEÑA
288	ELMOD S.A.	PEQUENA

289	RINCON LA RONDA SERVICIOS Y BANQUETES S.A.	MEDIANA
290	ROSAS DEL MONTE ROSEMONTE S.A.	MEDIANA
291	COHERMA S.A.	PEQUEÑA
292	AGROINDUSTRIAL JACARANDA S.A.	PEQUEÑA
293	UNIVERSAL DE COMERCIO UNIDECO S.A	MEDIANA
294	UTIMEDICAL S.A.	PEQUEÑA
295	IMPORTADORA DE REPUESTOS S.A. IMPORESA	PEQUEÑA
296	SERDELA ECUATORIANA S.A.	PEQUEÑA
297	ASESORIA TECNICA REPRESENTACIONES Y SERVICIOS	PEQUEÑA
	COMER	
298	HIDALCOM S.A.	PEQUEÑA
299	INMOBILIARIA ETALI C.A.	PEQUEÑA
300	MUNDO DEPORTIVO EMEDE S.A.	MEDIANA

FUENTE: Investigación Propia

**ELABORADO POR:** El Autor

## **EMPRESAS DE SERVICIOS**

# 1.3.1DEFINICIÓN

En economía y en marketing un servicio es un conjunto de actividades que buscan responder a una o más necesidades de un cliente o consumidor.

Los servicios requieren bienes de soporte, así por ejemplo se requiere de un vehículo para brindar el servicio de renta del automóvil; mientras que los bienes requieren servicios de apoyo, así por ejemplo para vender una maquinaria industrial se requiere el servicio de apoyo de un vendedor para que se dé las explicaciones del producto.

Para dar una definición precisa de servicios es necesario comprender que se tiene dos tipos de servicio: El servicio propiamente dicho, que es la razón de ser de la transacción económica, y el servicio de apoyo, que facilita la venta de un bien.

Según el autor "el sector servicios debe incluir todas las actividades económicas cuyo resultado no es un producto o construcción física, que generalmente se consume en el momento que se produce y que proporciona valor agregado al añadir aspectos (como la conveniencia, entretenimiento, oportunidad, comodidad o salud) que esencialmente son preocupaciones intangibles para quien los adquiere por primera vez". (Zeithaml & Bitner, 2001)

Tomando como referencia estas definiciones se puede concluir los servicios son el conjunto de acciones intangibles que se realizan para satisfacer las necesidades de los clientes, proporcionando un valor agregado al servicio como comodidad, salud, satisfacción personal, etc., con el propósito de mejorar la calidad del servicio. Para la generación del servicio es necesariamente se necesita de bienes tangibles que ayuden el logro del servicio a prestar.

# 1.3.2 CARACTERÍSTICAS DE LA EMPRESAS DE SERVICIOS

Los servicios tienen características singulares que permiten diferenciar de los bienes, dentro de estas características se tiene la intangibilidad, la heterogeneidad, la inseparabilidad y el carácter perecedero.

**LA INTANGIBILIDAD.-** Significa que los servicios no se pueden ver, ni palpar, a diferencia de lo que ocurre con los bienes tangibles.

Esta característica es un aspecto definitivo de los servicios, pero hay que considerar que son pocos los servicios puros o intangibles, ya que la mayor parte requiere de bienes de soporte para brindar el servicio, lo cual ya se explicó anteriormente.

Solamente una vez que el cliente ha consumido el servicio, de alguna manera puede medir su calidad y emitir un criterio acerca del mismo.

**LA HETEROGENEIDAD.-** Esta característica se da, ya que los clientes son diversos, con demanda singular, por lo que servicio que se presta a cada cliente es individual y único. No se puede asegurar que el servicio que se planifico dar, se esté brindando en un 100% constantemente.

LA INSEPARABILIDAD.- Los servicios no se separan de su creador vendedor y también los clientes por lo general intervienen en el proceso de generación del servicio. El servicio primero se vende y luego se produce y consume simultáneamente, a diferencia de lo que ocurre con un bien tangible, que primero se produce y luego se vende y consume.

CARÁCTER PERECEDERO.- Los servicios se dan de manera inmediata una vez que el cliente ha comprado el servicio y el servicio prestado no se pueden almacenar.

# **CAPÍTULO 2**

## ESTUDIO DE MERCADO

### 2.1 GENERALIDADES DEL ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado es "la primera parte de la investigación formal del estudio. Consta básicamente de la determinación y cuantificación de la demanda y oferta, el análisis de los precios y el estudio de la comercialización. El objetivo general de esta investigación es verificar la posibilidad real de penetración de un producto en un mercado determinado". (Baca G., 2001)

"De acuerdo a otro autor cuatro son los aspectos que deben estudiarse:

- 1.- El consumidor y las demandas del mercado y del proyecto, actuales y proyectadas.
- 2.- La competencia y las ofertas del mercado y del proyecto, actuales y proyectadas.
- 3.- Comercialización del producto o servicio generado por el proyecto.
- 4.- Los proveedores y la disponibilidad y precio de los insumos, actuales y proyectados". (Nassir, 2002)

El estudio de mercado significa determinar la demanda, la oferta del mercado y del proyecto, es decir estimar la cantidad específica de clientes que tendrá la empresa que venderá este sistema.

Este estudio concluirá con la determinación del precio promedio del sistema y la propuesta de su comercialización.

### 2.1.1 IMPORTANCIA DEL ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado se constituye en un valioso instrumento, que sirve de base para tomar la decisión de seguir o no en el estudio del proyecto, ya que permite determinar si la creación de la nueva empresa cuenta con un mercado al cual es posible incursionar.

Por otra parte el estudio de mercado provee de la información necesaria, con respecto a la demanda, la oferta del servicio; permitiendo de esta manera realizar un diagnóstico del mercado, y así poder establecer las mejores condiciones del servicio a ofrecer.

# 2.2. PRODUCTO QUE OFRECERÁ LA EMPRESA

El servicio que ofrecerá la empresa es un completo sistema de gestión empresarial ERP (Enterprise Resource Planning) que significa Planeamiento de los Recursos de la Empresa que cubre las necesidades de las áreas de una empresa: contabilidad, finanzas, ventas, inventarios, compras, RRHH, proyectos y almacén entre otras.

El enfoque modular del ERP permite a los clientes comenzar con una aplicación y agregar otros módulos más adelante, los clientes obtienen los beneficios

de un software integrado. Permite trabajar remotamente mediante una interfaz web o aplicación de escritorio multiplataforma; además incluye un entorno modular de programación rápida de aplicaciones.

La ausencia de honorarios por licencia hace del sistema Open ERP una solución muy asequible.

### 2.2.1 BENEFICIOS PARA EL CLIENTE:

- Cuenta con un conjunto de aplicaciones de negocio, que permite integrar la mayoría de las áreas de la empresa, como contabilidad, compras, ventas, inventarios, recursos humanos, presupuestos etc.
- Maneja la mayoría o totalidad de los procesos de información de la empresa.
- Facilita el flujo de información de la empresa.
- Promueve la revisión interna de los procesos.
- Permite contar con información integral en tiempo real para la toma de decisiones.
- Trasferencia de tecnología puesto que al ser de código abierto al cliente se capacitará técnica y funcionalmente en la aplicación al cliente.
- Se Ofrece un módulo para cada necesidad empresarial.
- Es un sistema basado en estándares, abierto y ampliamente soportado, por lo que no se abonan licencias de adquisición, sólo paga por los costos de integración y adaptación a las necesidades de su empresa.

- Como consecuencia de la integración, los ciclos productivos se ven reducidos, agilizando los diferentes tipos de trabajo de cada usuario del sistema con la reducción de tiempo en tareas repetitivas y el aumento de la comunicación entre todos los departamentos de la empresa.
- Se mejora la calidad de los servicios y productos de la empresa.

# 2.2.2 LAS VENTAJAS EN COMPARACIÓN CON OTRO TIPO DE SISTEMAS:

- No existe costo de licencia inicial por usuario ni por acceso a la aplicación.
- Es un sistema completo, existen más de 300 módulos específicos para distintos sectores de actividad.
- Es un instrumento muy poderoso de gestión, añade en la mayor parte de sus áreas herramientas de análisis y generación de reportes con lo que la gestión y visualización de la información se simplifica.
- Es flexible, las modificaciones y adaptaciones de código a las necesidades de las empresas se pueden realizar en forma ágil. Por ejemplo: flujos de trabajo (workflows) editables; reportes personalizados; control de productos.
- Permite trabajar remotamente con una interfaz web o una aplicación de escritorio.
- Es multiplataforma puede trabajar bajo Windows, Linux, Mac.
- Mejora el acceso de la información, base de datos centralizada.

- Mejora la gestión de procesos empresariales y procesos.
- Reduce la documentación de papel proporcionando documentos online fácilmente accesibles y actualizables.
- Sistema de información que mediante la integración de módulos de las diferentes áreas de operaciones de la empresa ofrece una solución integral y única que facilitan las actividades operativas de la empresa.
- Está preparado para conformar normas ISO 9001.
- Permite la integración con otro software.

# 2.3 ANÁLISIS DEL MERCADO DEL PRODUCTO A COMERCIALIZAR

# 2.3.1 DEFINICIÓN DE MERCADO

De acuerdo a un autor "Es donde confluye la oferta y la demanda. En un sentido menos amplio, el mercado es el conjunto de todos los compradores reales y potenciales de un producto. Por ejemplo: El mercado de los autos está formado no solamente por aquellos que poseen un automóvil sino también por quienes estarían dispuestos a comprarlo y disponen de los medios para pagar su precio" (Ficher, 2005).

Otro autor manifiesta "Es un grupo de compradores y vendedores de un determinado bien o servicio. Los compradores determinan conjuntamente la demanda del producto, y los vendedores la oferta" (Kotler, 2007).

En conclusión mercado se puede decir que el lugar donde confluyen ofertantes y demandantes de un bien o servicio y llegar a un precio acordado.

### 2.3.1.1 CLASES DE MERCADO

## "Según el punto de vista geográfico:

- **Mercado Internacional:** Es aquel que se encuentra en uno o más países en el extranjero.
- Mercado Nacional: Es aquel que abarca todo el territorio nacional para el intercambios de bienes y servicios.
- Mercado Regional: Es una zona geográfica determinada libremente, que no coincide de manera necesaria con los límites políticos.
- Mercado de Intercambio Comercial al Mayoreo: Es aquel que se desarrolla en áreas donde las empresas trabajan al mayoreo dentro de una ciudad.
- Mercado Metropolitano: Se trata de un área dentro y alrededor de una ciudad relativamente grande.
- Mercado Local: Es la que se desarrolla en una tienda establecida o en modernos centros comerciales dentro de un área metropolitana.

#### Según el punto de vista del cliente:

 Mercado del Consumidor: En este tipo de mercado los bienes y servicios son adquiridos para un uso personal, por ejemplo, la ama de casa que compra una lavadora para su hogar.

- Mercado del Productor o Industrial: Está formado por individuos,
   empresas u organizaciones que adquieren productos, materias primas y
   servicios para la producción de otros bienes y servicios.
- Mercado del Revendedor: Está conformado por individuos, empresas u
  organizaciones que obtienen utilidades al revender o rentar bienes y servicios,
  por ejemplo, los supermercados que revenden una amplia gama de productos.
- Mercado del Gobierno: Está formado por las instituciones del gobierno o del sector público que adquieren bienes o servicios para llevar a cabo sus principales funciones, por ejemplo, para la administración del estado, para brindar servicios sociales (drenaje, pavimentación, limpieza, etc.), para mantener la seguridad y otros.

## Según la competencia establecida:

- Mercado de Competencia Perfecta: Este tipo de mercado tiene dos características principales:
  - Los bienes y servicios que se ofrecen en venta son todos iguales, y;
  - Los compradores y vendedores son tan numerosos que ningún comprador ni vendedor puede influir en el precio del mercado, por tanto, se dice que son precio-aceptantes.
- 2. Mercado Monopolista: Es aquel en el que sólo hay una empresa en la industria. Esta empresa fabrica o comercializa un producto totalmente diferente al de cualquier otra. La causa fundamental del monopolio son las barreras a la entrada; es decir, que otras empresas no pueden ingresar y

competir con la empresa que ejerce el monopolio. Las barreras a la entrada tienen tres orígenes:

- Un recurso clave (por ejemplo, la materia prima) es propiedad de una única empresa;
- Las autoridades conceden el derecho exclusivo a una única empresa para producir un bien o un servicio, y;
- Los costes de producción hacen que un único productor sea más eficiente que todo el resto de productores.
- 3. Mercado de Competencia Imperfecta: Es aquel que opera entre los dos extremos: El Mercado de Competencia Perfecta y el de Monopolio Puro. Existen dos clases de mercados de competencia imperfecta:
  - Mercado de Competencia Monopolística: Es aquel donde existen muchas empresas que venden productos similares pero no idénticos.
  - Mercado de Oligopolio: Es aquel donde existen pocos vendedores y muchos compradores. El oligopolio puede ser:
    - Perfecto: Cuando unas pocas empresas venden un producto homogéneo.
    - Imperfecto: Cuando unas cuantas empresas venden productos heterogéneos.
- 4. Mercado de Monopsonio: Monopsonio viene de las palabras griegas Monos= Solo y Opsonio = Idea de compras. Este tipo de mercado se da cuando los

compradores ejercen predominio para regular la demanda, en tal forma que les permite intervenir en el precio, fijándolo o, por lo menos, logrando que se cambie como resultado de las decisiones que se tomen. Esto sucede cuando la cantidad demanda por un solo comprador es tan grande en relación con la demanda total, que tiene un elevado poder de negociación. Existen tres clases de Monopsonio:

- **Duopsonio:** Se produce cuando dos compradores ejercen predominio para regular la demanda.
- Oligopsonio: Se da cuando los compradores son tan pocos que cualquiera de ellos puede ejercer influencia sobre el precio.
- Competencia Monopsonista: Se produce cuando los compradores son pocos y compiten entre sí otorgando algunos favores a los vendedores, como: créditos para la producción, consejería técnica, administrativa o legal, publicidad, regalos, etc." (Bonta, Preguntas sobre Marketing y Publicidad, 1999)

## Según el tipo de producto:

- Mercado de Productos o Bienes: Está formado por empresas, organizaciones o individuos que requieren de productos tangibles (una computadora, un mueble, un auto, etc.).
- Mercado de Servicios: Está conformado por empresas, personas u organizaciones que requieren de actividades, beneficios o satisfacciones

que pueden ser objeto de transacción: Por ejemplo, el servicio de limpieza, de seguridad, de lavandería, etc.

- Mercado de Ideas: Tanto empresas como organizaciones necesitan constantemente de "buenas ideas" para ser más competitivas en el mercado. Por ello, la mayoría de ellas están dispuestas a pagar una determinada cantidad de dinero por una "buena idea", por ejemplo, para una campaña publicitaria, para el diseño de un nuevo producto o servicio, etc. Por ello, existen ferias de exposición de proyectos en universidades y escuelas, las cuales, tienen el objetivo de atraer empresarios, inversionistas, etc.
- Mercado de Lugares: Está compuesto por empresas, organizaciones y
  personas que desean adquirir o alquilar un determinado lugar, ya sea para
  instalar sus oficinas, construir su fábrica o simplemente para vivir.
   También está compuesto por individuos que deseen conocer nuevos
  lugares, pasar una vacación, recrearse en un determinado lugar, etc.

## Según el tipo de recurso:

 Mercado de Materia Prima: Está conformado por empresas u organizaciones que necesitan de ciertos materiales en su estado natural (madera, minerales u otros) para la producción y elaboración de bienes y servicios. Mercado de Fuerza de Trabajo: Es considerado un factor de producción,
 por tanto, está formado por empresas u organizaciones que necesitan

contratar empleados, técnicos, profesionales y/o especialistas para producir bienes o servicios.

• Mercado de Dinero: Está conformado por empresas, organizaciones e individuos que necesitan dinero para algún proyecto en particular (comprar nueva maquinaria, invertir en tecnología, remodelar las oficinas, etc.) o para comprar bienes y servicios (una casa, un automóvil, muebles para el hogar, etc.), y que además, tienen la posibilidad de pagar los intereses y de devolver el dinero que se han prestado.

## Según los grupos de No Clientes:

- Mercado de Votantes: Es aquel que está conformado por personas habilitadas para ejercer su derecho democrático al voto. Por ejemplo, para elegir una autoridad (presidente, alcalde, gobernador, etc.) o un representante (presidente de la junta de vecinos u otro).
- Mercado de Donantes: Lo constituyen los donantes o proveedores de fondos a entidades sin ánimos de lucro. Los mercados principales son:

- Gobierno: Cuando aporta fondos a organizaciones sin fines de lucro (educación, investigación, salud pública, etc.).
- Fundaciones: Aquellas que financian actividades benéficas o sociales, se dividen en: fundaciones familiares, generales, corporativas y comunitarias.
- Individuos: Personas que donan fondos para causas benéficas o de interés social" (Mankliw, 2000).

# 2.3.2 ANÁLISIS DE LA DEMANDA DEL MERCADO DEL SISTEMA ERP

En este aspecto corresponde determinar la cantidad actual de clientes del servicio ERP, así como determinar cuáles son sus características.

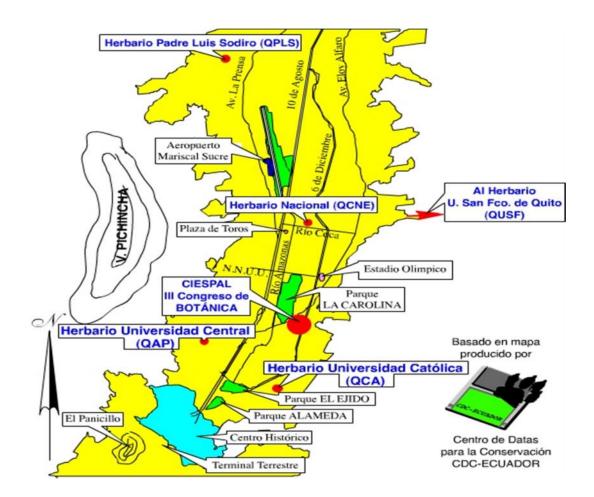
# 2.3.2.1 SEGMENTACIÓN DEL MERCADO

"La segmentación del mercado consiste en dividir el mercado total de un bien o servicio en varios grupos más pequeños e internamente homogéneos. La esencia de la segmentación es que los miembros de cada grupo sean semejantes con respecto a los factores que repercuten en la demanda". (Stanton, 2002)

El segmento de mercado al que se dirige el proyecto se basa en un factor importante:

**1.- Factor Geográfico.-** El estudio se va a realizar en el Distrito Metropolitano de Quito, ya que existe una gran cantidad de Pymes que requieren este tipo de servicio.

Quito por ser la capital del Ecuador, se ha asentado una gran cantidad de empresas que generan riqueza y desarrollo económico.



**GRAFICO N° 2.1 MAPA DE QUITO** 

**FUENTE:** www.mapadequito.com

39

# 2.3.2.2 MERCADO META DEL PROYECTO

"El significado de Mercado Meta se relaciona con las necesidades que tienen las empresas de seleccionar de un segmento de mercado, la población o grupo de consumidores a los cuales se quiere llegar". (merk2meta.blogspot.com, 2000)

El mercado meta de este proyecto son las medianas empresas ya que dentro de los objetivos de estas organizaciones es incorporar un sistema integral que les permita seguir creciendo en el mercado.

# 2.3.2.3 DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para calcular el tamaño de la muestra se procedió a investigar la cantidad de empresas medianas que están registradas en la Superintendencia de Compañías. De acuerdo a la investigación se tiene 1393 medianas empresas en Quito para el año 2011 y de acuerdo al funcionario de la Superintendencia de Compañías, indica que este número se mantiene para el año 2012.

### Fórmula de la muestra:

$$n = \frac{Z^2 pqN}{e^2 N + Z^2 pq}$$

En donde:

Z = nivel de confianza

N = número de empresas medianas

p = probabilidad a favor

q = probabilidad en contra

e = nivel de significancia

n = tamaño de la muestra

Se aplica la fórmula para los distintos valores con un nivel de confianza (95% - 5%).

$$Z = 1,96$$

N = 1.393 Empresa Medianas

p = 50%

q = 50%

e = 5%

$$\boldsymbol{n} = \frac{(1,96)^2 (0,50)(0,50)(1.393)}{(0,05)^2 (1.393) + (1,96)^2 (0,50)(0,50)}$$

## n = 301 Empresas Medianas

#### ENCUESTA AL CLIENTE DEL SERVICIO

Nombre de la Empresa:		
Tipo: Mediana		
Cargo de la persona que es encuestada:		
Encierre en un círculo el numeral de su respuesta:		
1 ¿Su empresa cuenta con un Sistema Administrativo - Contable?		
1.1 SI		
1.2 NO		
2 ¿Cuáles son los principales problemas en el manejo del sistema?		

- 2.1 No integra todas las áreas de la empresa
- 2.2 Se requiere licencia por cada usuario extra, del contratado inicialmente
- 2.3 Se requiere constantemente asistencia técnica en el manejo del sistema

- 2.4 No se adapta totalmente al funcionamiento de la empresa. 3.- ¿Conoce que es un sistema **OPEN ERP**? 3.1 SI 3.2 NO 4.- ¿Estaría dispuesto a adquirir un sistema **OPEN ERP**? 4.1 SI 4.2 NO 5.- ¿Por qué razón no estaría dispuesto a adquirir este sistema? 5.1 Precio 5.2 Cuenta con un sistema adecuado en la empresa 5.3 Otro 6- ¿Qué aspectos considera más importantes al momento de adquirir este tipo de sistema? 6.1 Que no exista mayor complejidad en su manejo 6.2 Precio 6.3 Asistencia técnica 6.4 Que se adapte al funcionamiento de la empresa 6.5 Que sea reconocido en el medio 7.- ¿Cuál es el precio que estaría dispuesto a pagar por este tipo de sistema? 7.1 \$ 15000 7.2 \$ 18000 7.3 \$ 20000 7.4 \$ 22000 7.5 Más de \$ 22000
  - 8.- ¿Qué beneficios cree usted que el sistema **OPEN ERP** le proporcionaría a la empresa?
  - 8.1 Mayor efectividad en los procesos de la empresa
  - 8.2 Como apoyo para seguir creciendo en el mercado

- 8.3 Una herramienta que permita generar mayor rentabilidad para la empresa
- 9.- ¿Cuándo ha requerido un sistema administrativo-contable porque medio ha buscado tal información?
- 9.1 Internet
- 9.2 Contactos con personas que conocen del tema
- 9.3 Empresas que poseen el mismo sistema y han tenido buenos resultados
- 10.- ¿Qué impacto de productividad considera usted que genera este sistema?
- 10.1 Alto
- 10.2 Medio
- 10.3 Bajo

## RESULTADOS DE LA ENCUESTA GENERAL

1.- ¿Su empresa cuenta con un Sistema Administrativo - Contable?

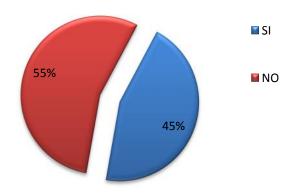
TABLA N° 2.1 PREGUNTA N°1

ALTERNATIVAS	MEDIANAS EMPRESAS	PORCENTAJE
SI	135	45%
NO	166	55%
TOTAL	301	100%

Fuente: Encuesta

## **GRÁFICO Nº 2.2**

# PREGUNTA N°1



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Autor

## INTERPRETACIÓN

De acuerdo a la pregunta el 55% de las empresas manifestaron que no cuenta con un Sistema Administrativo - Contable, es decir 166 medianas empresas; el 45% manifestaron que cuenta con un Sistema Administrativo - Contable, es decir 135 medianas empresas. Esta pregunta nos ayudara a saber si conocen el producto.

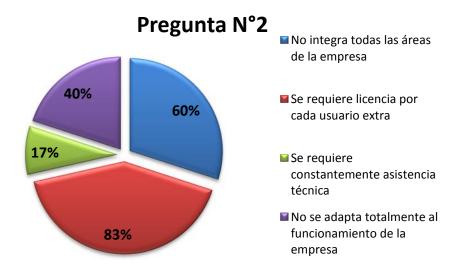
2.- ¿Cuáles son los principales problemas en el manejo del sistema?

TABLA N° 2.2 PREGUNTA N° 2

ALTERNATIVAS	MEDIANAS EMPRESAS	PORCENTAJE
No integra todas las áreas de la empresa	181	60%
Se requiere licencia por cada usuario extra	250	83%
Se requiere constantemente asistencia técnica	51	17%
No se adapta totalmente al funcionamiento de la empresa	120	40%
TOTAL	301	100%

Fuente: Encuesta

## **GRÁFICO Nº 2.3**



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Autor

#### INTERPRETACION

De acuerdo a esta pregunta los principales problemas en el manejo del sistema son:

- Como opción uno el 83% de las empresas manifestaron que se requiere de una licencia por cada usuario extra, es decir 250 empresas.
- Como opción dos el 60% de las empresas manifestaron de qué no se integran todas las áreas de la empresa, es decir 181 empresas.
- Como opción tres el 40% de las empresas manifestaron que no se adapta totalmente al funcionamiento de la empresa, es decir 120 empresas.
- Como opción cuarto el 17% de las empresas manifestaron que se requiere constantemente asistencia técnica en el manejo del sistema, es decir 51 empresas.

Esta pregunta nos ayudara para saber cuáles son las necesidades de nuestros clientes.

# 3.- ¿Conoce que es un sistema OPEN ERP?

TABLA N° 2.3 PREGUNTA N° 3

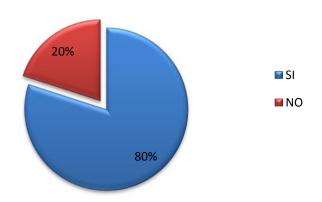
ALTERNATIVAS	MEDIANAS EMPRESAS	PORCENTAJE
SI	241	80%
NO	60	20%
TOTAL	301	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Autor

**GRÁFICO N° 2.4** 

# **PREGUNTA N°3**



Fuente: Encuesta

#### **INTERPRETACION**

De acuerdo a la pregunta el 80% de las empresas manifestaron conocer que es un sistema OPEN ERP, es decir 241 empresas; el 20% manifestaron que no conocen un sistema OPEN ERP, es decir 60 empresas.

Esta pregunta nos ayudara para saber si el producto es conocido o no.

4.- ¿Estaría dispuesto a adquirir un sistema OPEN ERP?

TABLA N° 2.4 PREGUNTA N° 4

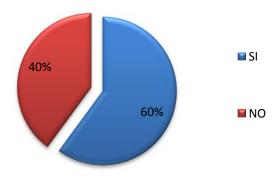
ALTERNATIVAS	MEDIANAS EMPRESAS	PORCENTAJE
SI	145	60%
NO	96	40%
TOTAL	241	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Autor

**GRAFICO N° 2.5** 

PREGUNTA N° 4



Fuente: Encuesta

#### **INTERPRETACION**

De acuerdo a la pregunta el 60% de las empresas manifestaron que están dispuestos a adquirir un sistema OPEN ERP, es decir 145 empresas; el 40% manifestaron que no están dispuestos a adquirir un sistema OPEN ERP, es decir 96 empresas.

Esta pregunta nos ayudara para saber cuál va ser nuestra posible demanda.

5.- ¿Por qué razón no estaría dispuesto a adquirir este sistema?

**TABLA N° 2.5 PREGUNTA N° 5** 

ALTERNATIVAS	MEDIANAS EMPRESAS	PORCENTAJE
PRECIO	77	80%
SE CUENTA CON UN BUEN SISTEMA	17	18%
OTROS	2	2%
TOTAL	96	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Autor

**GRAFICO N° 2.6** 



Fuente: Encuesta

### **INTERPRETACION**

De acuerdo a la pregunta el 80% de las empresas manifestaron que por el precio no adquirían este tipo de sistemas, es decir 77 empresas; el 18% manifestaron que cuentan con un buen sistema, es decir 17 empresas y el 2% manifestaron que otras son las razones porque no adquirirían este tipo de sistemas. Esta pregunta nos ayudara para saber cuáles son los motivos por los que las empresas no adquirirían este producto.

6- ¿Qué aspectos considera más importantes al momento de adquirir este tipo de sistema?

**TABLA N° 2.6 PREGUNTA N° 6** 

ALTERNATIVAS	MEDIANAS EMPRESAS	PORCENTAJE
Que no exista mayor complejidad	60	41%
en su manejo		
Precio	132	91%
Asistencia técnica	120	83%
Que se adapte al funcionamiento	114	79%
de la empresa		
Que sea reconocido en el medio	102	70%
TOTAL	145	100%

Fuente: Encuesta

#### **GRAFICO N°2.7**

## **PREGUNTA N°6**



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Autor

#### **INTERPRETACION:**

De acuerdo a esta pregunta los aspectos más importantes al momento de adquirir este tipo de sistema son:

- Como opción uno el 91% de las empresas manifestaron que el precio es importante al momento de adquirir este tipo de sistemas, es decir 132 empresas,
- Como opción dos el 83% manifestaron que la asistencia técnica es importante al adquirir este tipo de sistemas, es decir 120 empresas,
- Como opción tres el 79% manifestaron que es importante que se adapta al funcionamiento de la empresa al adquirir este tipo de sistemas, es decir 114 empresas,

- Como opción cuarto el 70% manifestaron que es importante que sea reconocido en el medio para adquirir el sistema, es decir 102 empresa,
- Como opción cinco tan solo 41% de las empresas manifestaron que no tenga mayor complejidad en su manejo, es decir 60 empresas.

Esta pregunta nos ayudara para saber cuáles son las necesidades de nuestros clientes

7.- ¿Cuál es el precio que estaría dispuesto a pagar por este tipo de sistema?

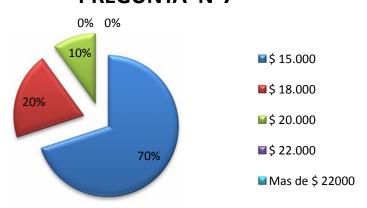
**TABLA N° 2.7 PREGUNTA N° 7** 

ALTERNATIVAS	MEDIANAS EMPRESAS	PORCENTAJE
\$ 15.000	102	70%
\$ 18.000	29	20%
\$ 20.000	15	10%
\$ 22.000	0	0%
Más de \$ 22000	0	0%
TOTAL	145	100%

Fuente: Encuesta

#### **GRAFICO N° 2.8**

# PREGUNTA N°7



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Autor

#### **INTERPRETACION**

De acuerdo a la pregunta el 70% de las empresas manifestaron que están dispuestos a pagar por este tipo de sistema \$15000, es decir 102 empresas; el 20% manifestaron están dispuestos a pagar por este tipo de sistema \$18000, es decir 29 empresas, el 10% manifestaron que están dispuestos a pagar por este tipo de sistema \$20000, es decir 15 empresas y ninguna de las empresas manifestaron que están dispuestos a pagar por este tipo de sistema \$22000 o más de 22000. Esta pregunta nos ayudará para determinar el precio de nuestro sistema.

8.- ¿Qué beneficios cree usted que el sistema OPEN ERP le proporcionaría a la empresa?

**TABLA N° 2.8 PREGUNTA N° 8** 

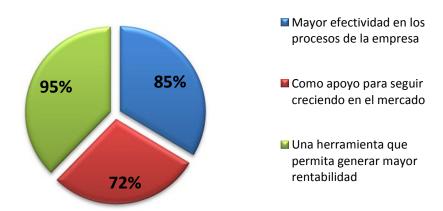
ALTERNATIVAS	MEDIANAS EMPRESAS	PORCENTAJE
Mayor efectividad en los procesos de	123	85%
la empresa		
Como apoyo para seguir creciendo	105	72%
en el mercado		
Una herramienta que permita	138	95%
generar mayor rentabilidad		
TOTAL	145	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Autor

**GRAFICO N° 2.9** 

# **PREGUNTA 8**



Fuente: Encuesta

## **INTERPRETACION:**

De acuerdo a esta pregunta los beneficios que le proporcionaría el sistema OPEN ERP son:

- Como opción uno en un 95% de las empresas manifestaron que es una herramienta que les permitirá generar mayor rentabilidad, es decir 138 empresas,
- Como opción dos el 85% manifestaron que el sistema da mayor efectividad en los procesos, es decir 123 empresas,
- Como opción tres el 72% manifestaron que él sistema es un apoyo para seguir creciendo en él mercado, es decir 105 empresas.

Esta pregunta nos ayudara para saber cómo promocionar el producto.

9.- ¿Cuándo ha requerido un sistema administrativo-contable porque medio ha buscado tal información?

**TABLA N° 2.9 PREGUNTA N° 9** 

ALTERNATIVAS	MEDIANAS EMPRESAS	PORCENTAJE
Internet	285	95%
Contactos con personas que conocen del tema	240	80%
Empresas que poseen	270	90%
TOTAL	301	100%

Fuente: Encuesta

#### **GRAFICO N° 2.10**

# **PREGUNTA N°9**



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Autor

#### **INTERPRETACION:**

De acuerdo a esta pregunta los medios por los que se ha buscado información de este tipo de sistema son:

- Como opción uno el 95% de las empresas manifestaron que han buscado información de este tipo de sistema por medio del internet, es decir 285 empresas,
- Como opción dos el 90% manifestaron que manifestaron que han buscado información de este tipo de sistema por medio de empresas que poseen el mismo sistema y han tenido buenos resultados, es decir 270 empresas,

 Como opción tres el 80% manifestaron que manifestaron que han buscado información de este tipo de sistema por medio de contactos con personas que conocen del tema, es decir 240 empresas.

Esta pregunta nos ayudará a saber porque medio será promocionado el sistema.

10.- ¿Qué impacto de productividad considera usted que genera este sistema?

TABLA N° 2.10 PREGUNTA N° 10

ALTERNATIVAS	MEDIANAS EMPRESAS	PORCENTAJE
ALTO	123	85%
MEDIO	22	15%
BAJO	0	0%
TOTAL	145	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Autor

**GRAFICO N° 2.11** 



Fuente: Encuesta

#### **INTERPRETACION:**

De acuerdo a la pregunta el 85% de las empresas manifestaron que el impacto de productividad que genera este tipo de sistema es alto, es decir 123 empresas, el 15% manifestaron que el impacto de productividad que genera este tipo de sistema es medio, es decir 22 empresas y ninguna de las empresas manifestaron que el impacto

de productividad que genera este tipo de sistema es bajo. Esta pregunta nos ayudará para determinar el rendimiento productivo del sistema.

# 2.3.2.4 ANÁLISIS DE LA DEMANDA DEL MERCADO

# 2.3.2.4.1 DEFINICIÓN DE DEMANDA

"Es la cantidad de un bien o servicio que el sujeto económico está dispuesto a comprar a un determinado precio, según sus necesidades, preferencias y sobre todo la posibilidad real para adquirirlo. Si no existe capacidad de pago, no hay demanda, además, esta se ejerce dentro de cierto marco institucional y está sujeta a la influencia de factores psicológicos" (Martinez, Elementos de Economía, 2010)

#### 2.3.4.2 DEMANDA ACTUAL DEL MERCADO

De acuerdo a la investigación realizada, la demanda potencial actual del mercado corresponde a 1393 empresas medianas, pero considerando la encuesta realizada se puede concluir que el 60% del total de estas empresas están dispuestos a adquirir el servicio. Esto significa que la demanda actual son de 836.

# 2.3.4.3 DEMANDA FUTURA

Considerando la demanda actual definida, y el crecimiento anual de la PYMES que es del 2% anual de acuerdo a la Superintendencia de Compañías, se procede a establecer la demanda futura, en base a la siguiente fórmula estadística:

$$DF = DA (1 + i)^n$$

DF = Demanda futura

DA = Demanda actual

n = número de años

TABLA N° 2.11 DEMANDA FUTURA DEL MERCADO

AÑOS	CANTIDAD DE MEDIANAS EMPRESAS		
T0= 2012	836		
T1	853		
T2	870		
Т3	887		
T4	905		
Т5	923		

FUENTE: Estudio de mercado

**ELABORACIÓN**: Autor

Las proyecciones de la demanda nos indican que para el año 2017 tendremos 923 empresas medianas en el Distrito Metropolitano de Quito como posibles clientes del servicio.



GRAFICO N° 2.12 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

FUENTE: Tabla 2.11

**ELABORADO POR:** Autor

# 2.3.2.5 ANÁLISIS DE LA OFERTA

# 2.3.2.5.1 DEFINICIONES DE LA OFERTA

"Es la cantidad de una mercancía o servicio que entra en el mercado a un precio dado en un momento determinado. La oferta es, por lo tanto, una cantidad concreta, bien especificada en cuanto al precio y al periodo de tiempo que cubre, y

no una capacidad potencial de ofrecer bienes y servicios" (Martinez, Elementos de Economía, 2010)

#### 2.3.2.5.2 OFERTA ACTUAL DEL MERCADO

De acuerdo a la investigación realizada cada empresa que representa la competencia de este producto atiende 6 empresas medianas. Así considerando la competencia directa que son 6 empresas del medio, se calcula que la oferta total actual es de 360 empresas medianas que reciben el servicio.

Las empresas competidoras son: Martes, Web Development, Trescloud, Softmas, Open Alliance, Gnuthin.

# 2.3.2.5.3 PROYECCIÓN DE LA OFERTA

Para el cálculo de la oferta proyectada aplicamos el siguiente procedimiento:

 Determinamos la demanda insatisfecha en el estudio actual del proyecto, por diferencia entre la oferta y la demanda.

Demanda Actual – Oferta Actual = Demanda Insatisfecha

836 - 360 = 476

2.- Cálculo la relación porcentual de la demanda insatisfecha con relación a la demanda.

476/836 = 0,57%

- 3.- Aplico este porcentaje a todas las demandas de los diferentes años del proyecto, y tengo como resultado todas las demandas insatisfechas de cada año del proyecto.
- 4.- Por diferencia determino todas las ofertas en cada año del proyecto.

En el siguiente cuadro se determina la proyección de la oferta para cinco años.

TABLA N°2.12 PROYECCIÓN DE LA OFERTA DEL MERCADO

AÑOS	OFERTA ACTUAL
T0	360
T1	367
T2	375
Т3	382
T4	390
Т5	397

FUENTE: Estudio de mercado

' **ELABORADO POR:** Autor

**GRÁFICO Nº 2.13 PROYECCIÓN DE LA OFERTA** 



FUENTE: Tabla 2.2

**ELABORACIÓN:** Autor

# 2.3.2.6 DEMANDA INSATISFECHA PROYECTADA DEL

# **MERCADO**

La demanda insatisfecha permite conocer la cantidad de empresas medianas a las que se puede introducir el producto a comercializar.

TABLA N° 2.13 DEMANDA INSATISFECHA PROYECTADA

AÑOS	DEMANDA DE PYMES	OFERTA	DEMANDA INSATISFECHA	PARTICIPACION EN EL MERCADDO
T0 (2012)	836	360	476	
T1	853	367	486	9
T2	870	375	495	10
Т3	887	382	505	11
T4	905	390	515	12
T5	923	397	526	13

FUENTE: Investigación realizada

**ELABORACIÓN:** Autor

GRÁFICO N° 2.14 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA INSATISFECHA DEL MERCADO



**FUENTE:** Cálculos obtenidos a través de la demanda y oferta proyectada.

**ELABORADO POR:** Autor

# 2.3.2.7 PARTICIPACIÓN DEL PROYECTO

Para la participación del presente proyecto se ha considerado tomar de la demanda insatisfecha el 1,85% para el primer año, esto significa atender a 9 empresas medianas del Distrito Metropolitano de Quito.

TABLA N° 2.14 PARTICIPACIÓN DEL PROYECTO

Demanda Insatisfecha				486	
% de participación en el					1,85%
mercado					
Mercado Captado					9

FUENTE: Análisis de Participación del Mercado

**ELABORADO POR:** Autor

# 2.3.2.8 PROYECCIÓN DE LA PARTICIPACIÓN DEL

# **PROYECTO**

Para el cálculo de la proyección de la participación del proyecto; se considera que en promedio se estima atender 9 empresas medianas anualmente con un incremento de una.

TABLA N° 2.15
PROYECCIÓN DE LA PARTICIPACIÓN DEL PROYECTO

AÑO	PARTICIPACION DEL PROYECTO
T1	9
<b>T2</b>	10
Т3	11
<b>T4</b>	12
T5	13

FUENTE: Análisis Participación de Proyecto

Elaborado por: Autor

# 2.4 COMERCIALIZACIÓN DEL PODUCTO

El plan operativo de marketing trata de analizar y programar las actividades que se llevaran a cabo por la empresa en torno a las cuatro variables del marketing mix que son:

- Producto
- Precio
- Plaza
- Promoción

El objetivo de aplicar este análisis es conocer la situación de la empresa y poder desarrollar una estrategia específica de posicionamiento posterior.

# **2.4.1 PRODUCTO**

Un producto es un objeto que se ofrece en un mercado con la intención de satisfacer aquello que necesita o que desea un consumidor.

El producto "es cualquier objeto, servicio o idea que es percibido como capaz de satisfacer una necesidad y que representa la oferta de la empresa. Es el resultado de un esfuerzo creador y se ofrece al cliente con unas determinadas características. El producto se define también como el potencial de satisfactores generados antes, durante y después de la venta, y que son susceptibles de intercambio. Aquí se incluyen todos los componentes del producto, sean o no tangibles, como el envasado, el etiquetado y las políticas de servicio" (http://www.marketing-free.com/producto/definicion-producto.html, 2000)

**OpenERP** es un completo sistema de gestión empresarial (**ERP**) de código abierto que cubre las necesidades de las áreas de contabilidad, finanzas, ventas, RRHH, compras, proyectos y almacén entre otras.

**OpenERP** soporta múltiples compañías y múltiples contabilidades. Además incorpora funcionalidades de gestión de documentos para agilizar la colaboración entre departamentos y equipos en la empresa; y permite trabajar remotamente mediante una interfaz web desde cualquier equipo conectado a Internet.

**OpenERP** está traducido actualmente a más de 15 idiomas y dispone de soporte multiidioma, que se puede asignar a usuarios del sistema, clientes o proveedores.

Entre sus características están la contabilidad analítica, contabilidad financiera, gestión de almacenes/inventario, gestión de ventas y compras, automatización de tareas, campañas de marketing, ayuda técnica y punto de venta. Dentro de la construcción misma del software se hace uso intensivo de flujos de trabajo que se pueden integrar con los módulos



#### Módulos principales

- Gestión de ventas. El modulo permite el seguimiento de sus actividades de ventas desde el primer contacto hasta el final de la realización del pedido de venta. OpenERP permite una completa gestión y planificación de las oportunidades comerciales en tiempo real.
- Gestión de Proyectos podemos gestionar proyectos de cualquier naturaleza.
   Pueden estar relacionados con los Servicios, Soporte, Producción o Desarrollo. Nos permite organizar sus actividades en tareas y planificar el trabajo que necesitamos para completar estas tareas.
- Gestión de inventarios La gestión de inventario se lleva a cabo con dobleentrada, tal como en la contabilidad. Los lotes no se crean en ubicaciones de
  inventario, sino que son movidos de una ubicación a otra (Ej.: Una compra es
  un movimiento de stock entre Proveedores y Depósito).
- Gestión Contable El módulo contable de OpenERP provee contabilidad general, analítica y presupuestaria, y cuenta con todas las funcionalidades para llevar los libros contables en forma rigurosa. Puede ser usado como un programa independiente o completamente integrado con los otros módulos.
- Gestión de compras. OpenERP gestiona automáticamente todos los procesos asociados con las órdenes de compra y el abastecimiento. El módulo de inventario puede calcular automáticamente las órdenes de

aprovisionamiento conforme a las necesidades actuales y/o futuras de su organización, y a los niveles de precios de sus proveedores y contratos.

- Gestión de Recursos Humanos ofrece un conjunto completo de herramientas que permite a las empresas gestionar los activos más importantes en su organización: su mano de obra. Incluye aplicaciones para la gestión de contrataciones o evaluaciones de productividad. También proporciona herramientas para controlar y administrar las asistencias, licencias y registros de horas.
- Gestión de Fabricación en OpenERP le permite realizar el control de los procesos productivos, puesto que administra tanto el recurso humano como la maquinaria. Planificando automáticamente las órdenes de fabricación y las órdenes de compra de los materiales necesarios, para finalmente poder analizar su oferta gracias a los tableros estadísticos e informes con los que cuenta el módulo de producción.

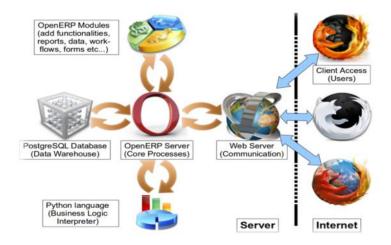


Así, un elemento diferenciador a tener en cuenta es que no se necesita de una licencia por el uso del sistema además de ser un sistema completo que abarca todas las áreas de una empresa y está preparado para conformar normas ISO 9001, este sistema ayuda al mejoramiento continuo en procesos.

Se integra con distintos software de oficina. Dispone de funcionalidad para la generación de impresos vía PDF, HTML, y permite exportar datos a otros programas como Open Office MS Office (Excel, Word).

La arquitectura de OpenERP ofrecer una serie de ventajas a tener en cuenta a otros ERPs, esta solución nos ofrece modularidad, diversidad de clientes múltiples plataformas para conectarse al servidor, jerarquías en vistas y conexiones con otras aplicaciones.

Es un software multiplataforma, funciona sobre Linux y Windows, y la interfaz de usuario está construida sobre Gtk, adicionalmente, permite trabajar vía remota desde un computador conectado a Internet gracias a un cliente para ambiente Web. Emplea a Postgresql como sistema manejador de bases de datos y ha sido programado con Python.



#### **Estrategias del Producto**

- El sistema es fácil y sencillo de utilizar en la empresa.
- El sistema promueve la revisión interna de los procesos para el mejoramiento continuo.
- El sistema permite contar con información integral en tiempo real para la toma de decisiones.
- El sistema ofrece un módulo para cada necesidad empresarial.

# **2.4.2 PRECIO**

"Termino con el que se indica el valor de los bienes y servicios, expresado en moneda" (Ibíd., 2000)

"En esta variable se establece la información sobre el precio del producto al que la empresa lo ofrece en el mercado. Este elemento es muy competitivo en el mercado, dado que, tiene un poder esencial sobre el consumidor, además es la única variable que genera ingresos" (http://www.e-conomic.es/programa/glosario/definicion-marketing-mix, 2002).

Para fijar precios se tomará en cuenta por ejemplo al resto del marketing mix, es decir observar los costos de funcionamiento y promoción. Además el valor debe ser compatible con el valor que le asigne el cliente. Para obtener una ganancia razonable se debe ofrecer un producto que los clientes estarán dispuestos a pagar.

La determinación del precio se realizará en base a un análisis de todos los costos en que incurra la empresa, considerando un beneficio o utilidad para la misma, además de tener en cuenta los precios de la competencia para ser competitivos en el mercado.

El precio del ERP es de \$ 14.000

#### Estrategias del precio

 Llegar a un convenio de pago con el cliente de un 20% de entrada y la diferencia dividirle en los meses que se termine de instalar y poner en funcionamiento el sistema.

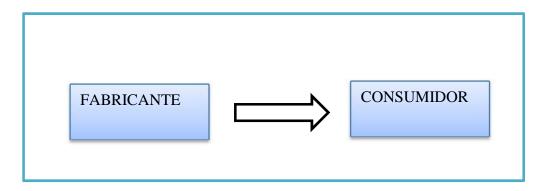
# 2.4.3 DISTRIBUCION

"Este tipo de canal no tiene ningún nivel de intermediarios, por tanto, el productor o fabricante desempeña la mayoría de las funciones de mercadotecnia tales como comercialización, transporte, almacenaje y aceptación de riesgos sin la ayuda de ningún intermediario" (César, 2000)

"Las actividades de venta directa (que incluyen ventas por teléfono, compras por correo y de catálogo, al igual que las formas de ventas electrónicas al detalle, como las compras en línea y las redes de televisión para la compra desde el hogar) son un buen ejemplo de este tipo de estructura de canal" (Lamb Charles, 2002,).

Canal de distribución es el circuito a través del cual los fabricantes (productores) ponen a disposición de los consumidores (usuarios finales) los productos para que los adquieran.

# GRÁFICO Nº 2.15 CANAL DE DISTRIBUCIÓN



#### **ELABORADO POR:** Autor.

Para adecuarse a las necesidades de los usuarios, la distribución del producto se lo hará en forma directa, considerando que es la opción más segura por ser el ingreso de un nuevo producto y servicio, solicitando citas previas para la presentación.

# Estrategias de la Plaza

- Establecer un seguimiento del mercado, desarrollando continuas investigaciones.
- Identificar deseos y necesidades, que no están siendo debidamente atendidos por nuestros competidores.

#### 2.4.4 PROMOCION

"Conjunto de acciones diversas de tipo comercial cuya utilización se sitúa en el marco de una política general de marketing dirigida principalmente al desarrollo de las ventas a corto plazo." (http://www.slideshare.net/marianoog/marketing-mix, 2000)

"La promoción del producto analiza todos los esfuerzos que la empresa realiza para dar a conocer el producto y aumentar sus ventas en el público, por ejemplo: la publicidad, las relaciones publicas, la localización del producto, etc." (http://www.e-conomic.es/programa/glosario/definicion-marketing-mix, 2002)

La publicidad que realizará en la empresa se hará por medio del internet, a través de personas que conocen el tema, a través de cartas de presentación para las empresas, esto dará a conocer el producto que se ofrece y el sector en el cual se desarrollaran las actividades.

#### Estrategias de la Promoción

- Establecer los medios por los que se promocionara el producto como son: trípticos, carta de presentación, vallas publicitarias, por cuñas en la radio.
- Se creará un sitio web.

#### **LOGOTIPO**

Es importante establecer el nombre de la Empresa, para que el cliente identifique a la empresa como un sitio formal y serio. Una vez elegido el nombre de la empresa se procederá a realizar el logo de la empresa.

A continuación se presenta el nombre y el logotipo de la nueva empresa.

# **GRÁFICO N° 2.16 LOGOTIPO DE LA EMPRESA**



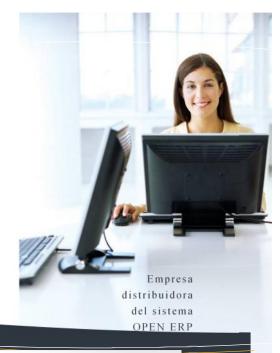
**ELABORADO POR:** El Autor

A continuación el tríptico:

SOLUCIONES A SU MEDIDA PARA QUE SU EMPRESA SEA PRODUCTIVA Y COMPETITIVA.

# **FULL SYSTEM**

Aprovecha del mejor software libre de gestión para empresas, multiplataforma (LINUX Y WINDONS) que implementa todas las funcionalidades básicas para cualquier organización.



# FULL SYSTEM es una empresa

distribuidora del software libre OPEN ERP, el cual es un completo sistema de gestión empresarial (ERP) de código abierto que cubre las necesidades de las áreas de contabilidad, finanzas, ventas, RRHH, compras, proyectos y almacén entre otras.



74

A continuación se muestra la Carta de presentación.

Quito, 9 de agosto del 2012

Estimados Señores:

FULL SYSTEM, por medio de la presente, queremos hacerle llegar un muy cordial saludo y ponernos a su disposición como una empresa distribuidora del software OPEN ERP, el cual es un completo sistema de gestión empresarial (**ERP**) de código abierto que cubre las necesidades de las áreas de contabilidad, finanzas, ventas,

RRHH, compras, proyectos y almacén entre otras.

Este sistema permite llevar a cabo una gestión analítica de costes e ingresos a nivel:

- Planificado - Presupuestado - Comprometido.

Este sistema permite integrar los procesos de gestión del proyecto con los procesos

operativos de la empresa.

La seguridad e imagen de sus colaboradores y su empresa es muy importante para

nosotros, es por eso que; la calidad, cumplimiento y tecnología son nuestra mejor

carta de presentación.

Estamos a su completa disposición para conocer sus necesidades, en cuanto a nuestro

producto se refiere, por lo que le invitamos a hacernos partícipes de sus

requerimientos.

Atentos a sus inquietudes y dispuestos a servirle nos despedimos de usted;

Atentamente.

Richard Mora

Gerente de Ventas

Este sistema cuenta con contabilidad analítica, contabilidad financiera, gestión de almacenes/inventario, gestión de ventas y compras, automatización de tareas, campañas de marketing, ayuda técnica y punto de venta. Dentro de la construcción misma del software se hace uso intensivo de flujos de trabajo que se pueden integrar con los módulos.

# Módulos principales

- Gestión de ventas. El modulo permite el seguimiento de sus actividades de ventas desde el primer contacto hasta el final de la realización del pedido de venta. Open ERP permite una completa gestión y planificación de las oportunidades comerciales en tiempo real.
- Gestión de Proyectos podemos gestionar proyectos de cualquier naturaleza.
   Pueden estar relacionados con los Servicios, Soporte, Producción o
   Desarrollo. Nos permite organizar sus actividades en tareas y planificar el trabajo que necesitamos para completar estas tareas.
- Gestión de inventarios La gestión de inventario se lleva a cabo con dobleentrada, tal como en la contabilidad. Los lotes no se crean en ubicaciones de
  inventario, sino que son movidos de una ubicación a otra (Ej.: Una compra es
  un movimiento de stock entre Proveedores y Depósito).
- **Gestión Contable** El módulo contable de **OpenERP** provee contabilidad general, analítica y presupuestaria, y cuenta con todas las funcionalidades

para llevar los libros contables en forma rigurosa. Puede ser usado como un programa independiente o completamente integrado con los otros módulos.

- Gestión de compras. OpenERP gestiona automáticamente todos los procesos asociados con las órdenes de compra y el abastecimiento. El módulo de inventario puede calcular automáticamente las órdenes de aprovisionamiento conforme a las necesidades actuales y/o futuras de su organización, y a los niveles de precios de sus proveedores y contratos.
- Gestión de Recursos Humanos ofrece un conjunto completo de herramientas que permite a las empresas gestionar los activos más importantes en su organización: su mano de obra. Incluye aplicaciones para la gestión de contrataciones o evaluaciones de productividad. También proporciona herramientas para controlar y administrar las asistencias, licencias y registros de horas.
- Gestión de Fabricación en OpenERP le permite administrar recursos como los recursos humanos o máquinas

#### **CAPITULO 3**

# **ESTUDIO TECNICO**

#### 3.1 INTRODUCCION

Este capítulo pretende básicamente demostrar la viabilidad técnica del proyecto, así como también identificar la mejor alternativa tecnológica que se ajuste a los criterios de optimización que le corresponde aplicar al proyecto.

En este capítulo se analiza los aspectos técnicos-operativos necesarios en el uso eficiente de los recursos disponibles para la producción de un bien o servicio deseado y en el cual se analizará y determinará la localización óptima del proyecto, las instalaciones, recursos materiales y descripción del proceso.

La importancia de este estudio consiste en determinar la infraestructura necesaria para llevar a cabo la actividad operativa de la empresa, además de proporcionar información de utilidad al estudio económico-financiero

Todo estudio técnico tiene como principal objetivo el demostrar la viabilidad técnica del proyecto que justifique la alternativa técnica que mejor se adapte a los criterios de optimización

#### 3.2 OBJETIVOS

Los objetivos del estudio técnico para el presente proyecto son los siguientes:

Definir el tamaño y capacidad del proyecto.

- Determinar la localización más adecuada, teniendo en cuenta los factores que condicionen la mejor ubicación.
- Presentar la distribución y diseño de las instalaciones.
- Detallar los materiales y la mano de obra que se necesitara para poner en marcha el negocio.
- ❖ Detallar las actividades que se realizara en cada proceso.

# 3.3 LOCALIZACIÓN

El primer punto a analizar será precisamente el que se refiere a la ubicación más adecuada para la creación empresa de servicios de implementación y adaptación del sistema ERP.

El estudio y análisis de la localización de los proyectos puede ser muy útil para determinar el éxito o fracaso de un negocio, ya que la decisión acerca de dónde ubicar el proyecto no solo considera criterios económicos, sino también criterios estratégicos, institucionales, técnicos, sociales, entre otros. Por lo tanto el objetivo más importante, independientemente de la ubicación misma, es el de elegir aquel que conduzca a la maximización de la rentabilidad del proyecto entre las alternativas que se consideren factibles.

De tal modo que para la determinación de la mejor ubicación del proyecto, el estudio de localización se ha subdividido en dos partes: Macro localización y Micro localización, los cuales se muestran a detalle en los siguientes dos apartados.

# 3.3.1 MACROLOCALIZACIÓN

# 3.3.1.1 MATRIZ DE MACROLOCALIZACIÓN

"La siguiente matriz se la realizará por medio del método cualitativo por puntos, que consiste en definir los principales factores determinantes para la macro localización, comparándoles y asignándoles una ponderación la cual sería de 0 a 10 de acuerdo a la importancia que se le atribuye. La suma de las calificaciones ponderadas permitirá seleccionar la macro localización que acumule el mayor porcentaje." (Sapag Chain, 2000)

Para realizar la matriz de macro localización se analizaron los siguientes factores:

Vías de acceso.- Se refiere a que las calles deben estar en buen funcionamiento, deben ser adoquinadas o asfaltadas; para que permitan que los clientes lleguen sin complicación a la empresa FULL SYTEM.

**Servicios básicos.-** La empresa FULL SYTEM debe contar con todos los servicios básicos como son agua, energía eléctrica, teléfono, internet, etc.

**Seguridad.-** El que la empresa esté ubicado en una zona segura esto dará tranquilidad a los clientes.

**Comercio.-** El que exista un sector comercial alrededor ayudara que la empresa tenga más clientes.

**Viabilidad.-** El análisis de la viabilidad es importante porque se intenta predecir el eventual éxito o fracaso de un proyecto en ese sector.

TABLA N° 3.1 MATRIZ DE MACROLOCALIZACIÓN

	PESO	NOR	TE	CENTRO	NORTE	S	UR
FACTORES		Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación
Vías de acceso	0,27	8	2,16	10	2,7	10	2,7
Servicios	0,25	9	2,25	10	2,5	7	1,75
Básicos							
Seguridad	0,22	8	1,76	9	1,98	7	1,54
Comercio	0,15	7	1,05	8	1,2	10	1,5
Viabilidad	0,11	9	0,99	9	0,99	9	0,99
TOTAL	1		8,21		9,37		8,48

FUENTE: Investigación Propia

**ELABORADO POR:** El Autor

Para el presente proyecto se analizaron varios sectores y factores, obteniendo como resultado de la más alta ponderación 9,37 puntos lo que podemos decir que la empresa de servicios FULL SYSTEM, estará ubicado en la Provincia de Pichincha del Cantón Quito, en el Sector Centro de Quito, actualmente forma parte del Distrito Metropolitano de Quito a la Administración Zonal del Centro.

Las vías de acceso a este sector se encuentra en perfecto estado debido a las carreteras están totalmente asfaltadas e iluminadas; posee todos los servicios básicos, los carros recolectores de basura pasan por el sector los días lunes, miércoles y viernes a las 12 de la noche, existe también recolectores en lugares estratégicos que son de ayuda para que las personas no dejen la basura en veredas o en la calle.

Este sector cuenta con todos los servicios básicos y de urbanización además de tener patrullaje todo el día con lo cual se sentirán más seguros nuestros clientes.

Este sector cuenta con un comercio muy activo por lo cual nuestro proyecto podrá tener éxito.

GRÁFICO N° 3.1 MAPA GEOGRAFICO DE QUITO

**FUENTE:** Internet

# 3.2 MICROLOCALIZACIÓN

# 3.3.2.1 MATRIZ DE MICROLOCALIZACIÓN

"La siguiente matriz se la realizara por medio del método cualitativo por puntos, en la que será ponderada del 1 al 10; siendo 1 el más bajo y 10 el más alto; dicha matriz servirá para establecer de una manera clara el sitio exacto para poner la

empresa de sistemas, cumpliendo dicho sitio con la más alta ponderación." (Nassir, 2002)

A continuación se detalla los factores que se analizaron para la realización de la matriz de micro localización:

**Diseño del interior.-** El lugar seleccionado debe reunir los requisitos especiales de higiene y buena iluminación, ventilación, calefacción en la que los empleados puedan desempeñar bien sus actividades.

Tamaño de la infraestructura.- Se refiere al lugar de la empresa debe cumplir estándares de calidad y debe ser un lugar amplio y adecuado para que los empleados se siente bien y se puedan desenvolver de mejor forma en ese lugar.

**Cercanía a los proveedores.-** Serán locales en los cuales se puedan abastecer de materiales necesarios para el normal funcionamiento de la empresa y no se requiera de ir a un lujar lejano para hacer este tipo de compras

Costo del local.- Se refiere a que el lugar que se seleccionara sea el adecuado, con costos de arrendamiento y servicios básicos no tan altos; para que la empresa pueda tener costos bajos.

**Parqueadero.-** Es importante que la empresa cuente con un parqueadero propio para nuestros empleados y para nuestros clientes se siente más tranquilos cuando nos visiten.

**TABLA N° 3.2 MATRIZ DE MICROLOCALIZACIÓN** 

FACTORES	PESO	CENTRO	NORTE	CEN	ITRO	CENT	RO SUR
		Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación
Diseño del	0,14	10	1,4	6	0,84	7	0,98
interior							
Tamaño de la	0,19	10	1,9	8	1,52	8	1,52
infraestructura							
Cercanía a	0,22	9	1,98	9	1,98	8	1,76
los							
proveedores							
Costo del	0,27	8	2,16	5	1,35	7	1,89
local							
Parqueaderos	0,18	10	1,8	10	1,8	9	1,62
TOTAL	1		9,24		7,49		7,77

FUENTE: Investigación Propia

**ELABORADO POR:** El Autor

Al aplicar el método cualitativo por puntos, se ha obtenido como resultado de la matriz de micro localización, con la mayor ponderación siendo esta de 9,24 puntos, lo que nos indica que la empresa FULL SYSTEM, se ubicara en el Sector Centro Norte; en la calle de Gral. Ulpiano Páez y la Calle Gil Ramírez Dávalos, dicho lugar fue elegido por su ubicación, porque en este sector cuenta con todo tipo de servicio básico, el costo de arrendamiento por este sector no es alto, existe proveedores cercanos de materiales necesarios, y en el lugar se cuenta con parqueadero propio para comodidad de los empleados y clientes.

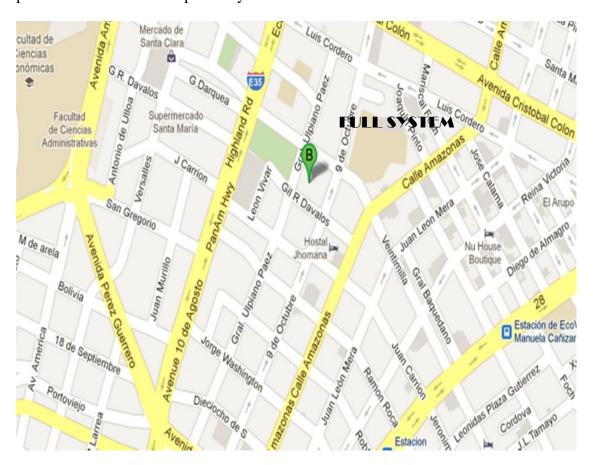


GRÁFICO N° 3.2 MICROLOCALIZACIÓN

**FUENTE:** Internet

# 3.4 TAMAÑO Y CAPACIDAD

# **3.4.1 TAMAÑO**

La determinación del tamaño del proyecto responde a un análisis detallado de las variables y factores condicionantes que están determinados por los estándares de calidad exigidos por el Ministerio de Inclusión Económica y Social y son: la demanda, la disponibilidad de recursos financieros; la disponibilidad de personal, etc.

Además el análisis de este punto resulta importante para la posterior realización y evaluación del proyecto, permitirá en primera instancia llevar a cabo una aproximación de costos involucrados en las inversiones necesarias para la realización y puesta en marcha del proyecto, que conlleven a un grado óptimo de aprovechamiento conforme a lo requerido por un tamaño y capacidad determinados.

La capacidad del proyecto está en función de las empresas que se puedan atender cada año, las cuales serían las siguientes:

TABLA N° 3.3 PROYECCIÓN DE LA CAPACIDAD DEL PROYECTO

AÑO	PARTICIPACIÓN DEL PROYECTO
T1	9
<b>T2</b>	10
Т3	11
T4	12
T5	13

**ELABORADO POR:** El Autor

FUENTE: Estudio de Mercado

# 3.4.1 CAPACIDAD DEL MERCADO

La demanda insatisfecha en el segmento del mercado del año 2012 es de 486 empresas que necesitan de un sistema informático completo, por esta razón el presente proyecto pretende abarcar el 1,85% de la demanda insatisfecha que corresponde a 9 empresas que contaran con el sistema ERP.

# 3.4.2 LAYUT (DISTRIBUCIÓN FÍSICA DE LA EMPRESA)

"La Distribución física de las instalaciones Actividad por la que se determina el tamaño, la forma y la localización, de cada departamento en un área predeterminada." (http://definicion.de/layout/, 2000)

#### Consiste de:

- Selección de áreas de comercialización y áreas técnicas.
- Selección del tamaño de cada área.
- Selección de la disposición física del equipo y personal en cada área

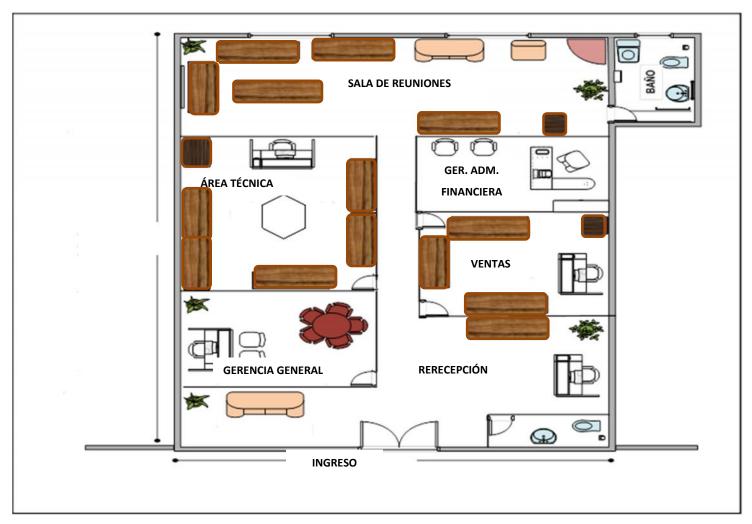


GRÁFICO N° 3.3 LAYUT (DISTRIBUCIÓN FÍSICA DE FULL SYSTEM)

**ELABORADO POR:** El Autor

# 3.5 RECURSOS NECESARIOS PARA LA OPERACIÓN DE LA EMPRESA

#### 3.5.1 DISPONIBILIDAD DE RECURSOS FINANCIEROS

"Es la determinación de los recursos financieros necesarios para la instalación y puesta en marcha de un negocio, además de demostrarse que el proyecto es rentable y que puede realizarse con los recursos financieros programados" (Baca U., 2000)

Para la implementación del proyecto la inversión, así como también para la adquisición de muebles, equipos, pago de sueldos al personal y demás rubros concernientes al giro del negocio tendrá como fuente de financiamiento capital propio y crédito bancario otorgado por el Corporación Nacional de Fomento.

#### 3.5.2 DISPONIBILIDAD DE RECURSOS HUMANOS

Tomando como referencia la distribución física de la empresa se establece el siguiente requerimiento de recursos humanos para el funcionamiento de la empresa FULL SYSTEM.

La mano de obra es indispensable para un adecuado manejo y financiamiento de cualquier negocio, para el presente proyecto la mano de obra no es un factor restrictivo debido a que el campo de la empresa es amplio y para el funcionamiento de la empresa se requerirá contar adecuadamente con personal calificado que garantice el servicio brindado por la organización.

TABLA N° 3.4 RECURSOS HUMANOS ADMINISTRATIVOS

	ÁREA	ÁREA
ÁREA ADMINISTRATIVA	TÉCNICA	DE VENTAS
1 Gerente Administrativo y	1 Gerente de Proyectos	1 Subgerente de
financiero		Ventas
1 Secretaria	2 Técnicos Programadores	
	2 Personas para el área de	
	Implementación.	

FUENTE: Investigación Propia

**ELABORADO POR:** El Autor

# 3.5.3 RECURSOS MATERIALES

# 3.5.3.1 EQUIPO DE COMPUTACIÓN

Los equipos de computación serán utilizados por el personal administrativo y de ventas de la empresa para el desarrollo normal de las actividades.

**TABLA N° 3.5 EQUIPO DE COMPUTACION** 

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Laptop	2
Computador	6
Impresora multifunción	1
Infocus	1
Flash memory	8
TOTAL	18

FUENTE: Investigación Propia

**ELABORADO POR:** El Autor

#### 3.5.3.2 MUEBLES Y ENSERES DE OFICINA

Se refiere a la compra de muebles y equipos que adquirirá la empresa para la prestación de los servicios, se debe elegir de acuerdo al espacio físico y necesidades de la organización.

Los muebles de oficina son muy necesarios para FULL SYSTEM ya que brinda al recurso humano un lugar apto para el desarrollo de las actividades diarias de la empresa.

TABLA N° 3.7 MUEBLES Y ENSERES DE OFICINA

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Escritorios	8
Sillón gerencial	2
Sillas giratorias	7
Archivador de 4 gavetas	1
Mesa de reuniones	1
Sillas	8
Pizarrón	1
TOTAL	28

FUENTE: Investigación Propia

**ELABORADO POR:** El Autor

#### 3.5.3.3 EQUIPOS DE OFICINA

Los equipos de oficina complementan con los requerimientos necesarios para la puesta en marcha de la empresa.

TABLA N° 3.8 EQUIPOS DE OFICINA

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Teléfonos	3
Fax	1
Sumadoras	6
TOTAL	10

FUENTE: Investigación Propia

**ELABORADO POR:** El Autor

#### 3.5.3.4 SUMINISTROS DE OFICINA

Se requerirá de ciertos suministros para las actividades diarias del giro del negocio, de los cuales el inventario de suministros será abastecido cada tres meses dado que las compras se realizaran para un periodo de duración de 3 meses. En el siguiente cuadro detallaremos los suministros necesarios.

TABLA N° 3.9 SUMINISTROS Y MATERIALES DE OFICINA

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Resmas de papel bond	3
Papel fax	2
Folders	16
Sobres membretados	30
Agendas	8
Lápices y esferos	16
Marcadores	16
Cartuchos para impresora	1
Cintas de impresora	1
Grapadoras y perforadoras	3
TOTAL	96

FUENTE: Investigación Propia

**ELABORADO POR:** El Autor

#### 3.6 PROCESOS

Para Determinar los procesos de la metodología de implantación de sistema OPENERP es necesario determinar:

- La Narrativa de los Procesos
- Los Diagramas de Flujo

# 3.6.1 NARRATIVA DE METODOLOGIA DE IMPLANTACION SISTEMA DE OPENERP

#### **FASE 1: PREVENTA**

- Actores y dptos. que intervienen:
  - Dpto. comercial
  - o Dpto. consultoría
  - o Dpto. Investigación y Desarrollo.
  - o Gerencia
  - o Gerencia Cliente
- Proceso de negocio simplificado
  - Comercial:
    - Mantiene distintos contactos con el Cliente por varios canales (e-mail, teléfono, visitas). Refleja dichos contactos y su resultado en el módulo CRM del ERP
    - Si el Cliente está interesado en la implantación -> Realiza pre análisis de la empresa.
    - Envía solicitud de hardware a Desarrollo.
    - Envía pre análisis a consultoría

- Consultoría realiza estimación de costos de realización de análisis inicial, formaciones, módulos a instalar, desarrollos faltantes, soporte al arranque, si es requerida migración o no.
- Consultoría Envía desarrollos faltantes y requerimientos de migración a dpto. de desarrollo para su cotización.
- Se incluye estimación de costes de consultoría y desarrollo en presupuesto
- Envía presupuesto a gerencia para su aceptación. Si es correcto lo presenta al Cliente. Si no lo es, realiza modificaciones hasta su aceptación por gerencia.
- Si el Cliente Acepta el presupuesto -> Se firma contrato, Se lanza el proyecto
- Si no acepta -> Se registran motivos de no aceptación en CRM. Se inicia proceso de negociación y versionado de ofertas hasta su aceptación o rechazo definitivo.

En algunas empresas estas tareas de pre análisis y estimación de costos se realizan inicialmente a grosso modo y se realizan en mayor profundidad cuando ya está firmado el contrato. Esto puede llevar a desviaciones importantes en la estimación del costo inicial. La empresa recomienda que siempre se realice esta fase con más detalle porque es mejor determinar bien los costos antes de la firma del contrato para evitar posteriores malentendidos con el Cliente. Cuanto más detallado el presupuesto más claras las cosas para ambas partes.

Tomar en cuenta que la metodología aquí detallada puede aplicarse a proyectos grandes. En uno pequeño con procesos de negocio simples, podríamos aplicar una metodología simplificada sin migraciones ni desarrollos a medida.

#### **FASE 2: PRE – IMPLANTACION**

- Actores y dptos. que intervienen:
  - o Dpto. consultoría
  - Dpto. Investigación y Desarrollo.
  - o Cliente
- Proceso de negocio simplificado
  - o Consultoría
    - Realización del análisis inicial de la empresa en profundidad.
    - Envío de análisis a Cliente para su aprobación -> Se lanza workflow de aceptación de análisis inicial (Borrador, En revisión por, Aceptado)
    - Realización de plan de proyecto con sus fases de implantación
      - Fase de formación/prácticas
      - Fase de soporte al arranque
    - Envío de plan de proyecto al Cliente para su aprobación -> Se lanza workflow de aceptación del plan de proyecto. (Borrador, En revisión por, Aprobado)
    - Asignación de recursos de consultoría.
    - Asignación de jefe o director de proyecto.
    - Definición del plan de arranque
  - Desarrollo

- Entrega de análisis de desarrollos faltantes
- Entrega de análisis de la migración

#### o Cliente:

- Aceptaciones o revisiones de documentos en plazos.
- Asignación de roles de sus usuarios en el proyecto.
- Asignación de jefe de proyecto.
- Asignación de interlocutores en las distintas áreas.
- Verificación de disponibilidad de recursos para formaciones según plan presentado.
- Validación o correcciones de análisis para desarrollos
- Validación o correcciones de análisis de la migración.

#### **FASE 3: IMPLANTACION**

- Actores y dptos. que intervienen:
  - Dpto. consultoría
  - Dpto. Investigación y Desarrollo.
  - o Cliente (Responsables, interlocutores y usuarios)
- Proceso de negocio simplificado
  - o Desarrollo
    - Realización de desarrollos faltantes según metodología de un proyecto de desarrollo.
    - Realización de proceso de migración según metodología de un proyecto de migración con sus fases (Procesos de extracción, depuración y carga).
  - Consultoría

- Realización de órdenes del día, actas y partes de asistencia si es necesario, a lo largo de toda la fase de implantación.
- Formación a Usuarios o Formadores de Usuarios
- Definición y seguimiento de prácticas
- Soporte durante la Validación de la migración de datos
- Soporte durante la Validación de desarrollos
- Detección de nuevos posibles desarrollos durante la formación -> En este caso el consultor o consultores deben intentar arrancar con la definición realizada en el análisis inicial y apuntar estos desarrollos para una segunda fase -> Se lanza un proyecto Borrador para fase
   Post arranque con cada uno de los desarrollos detectados.
- Seguimiento del proyecto
- Planificación de Reuniones de seguimiento
- Seguimiento de costes del proyecto en recursos y plazos.
- Detección y registro de riesgos.

#### Cliente

- Aseguramiento de disponibilidad de recursos
- Seguimiento del proyecto
- Planificación de Reuniones de seguimiento
- Seguimiento de costes del proyecto en recursos y plazos.
- Detección y registro de riesgos.
- Validación de migración de datos
- Validación de desarrollos a medida

#### **FASE 4: SOPORTE AL ARRANQUE**

- Actores y dptos. que intervienen:
  - Dpto. consultoría
  - o Dpto. Investigación y Desarrollo.
  - o Cliente (Responsables, interlocutores y usuarios)
- Proceso de negocio simplificado
  - o Desarrollo
    - Carga de datos en entorno real.
    - Instalación de desarrollos en entorno real.
  - o Consultoría
    - Soporte al arranque en las distintas áreas implantadas.
    - Verificación de datos maestros.
    - Verificación de al menos un ciclo completo de cada proceso de negocio implantado.
  - Cliente
    - Arranque de operativa con nuevo sistema en entorno real.

#### FASE 5: CONCLUSIONES Y FIN DE PROYECTO DE IMPLANTACIÓN

- Actores y dptos. que intervienen:
  - o Gerencia
  - o Dpto. consultoría
  - Dpto. Comercial
  - o Cliente (Responsables)

- Firma de certificaciones de arranque en las distintas áreas.
- Reunión final y conclusiones

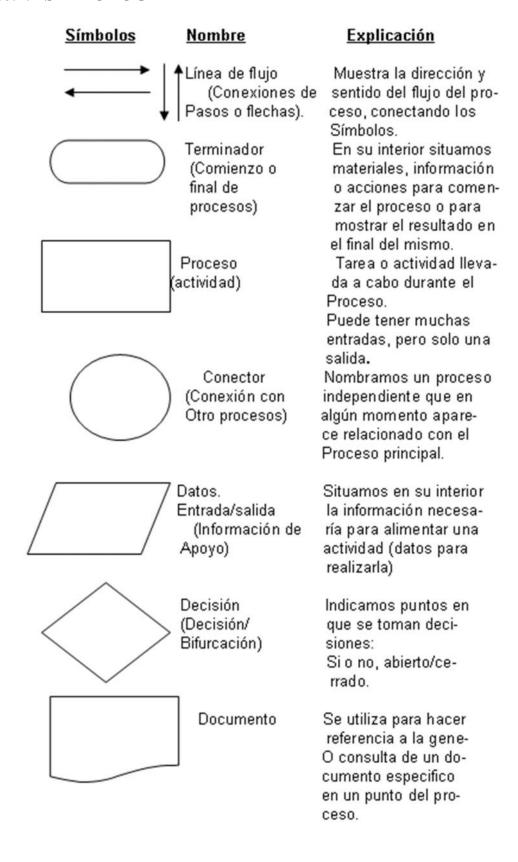
Antes de implantar nuevos desarrollos o incluir más funcionalidad de la arrancada instalando nuevos módulos, es necesario que el Cliente asiente la herramienta durante el tiempo que él estime oportuno, o los consultores que hayan participado en el proyecto recomienden.

#### 3.6.2 DIAGRAMA DE FLUJO

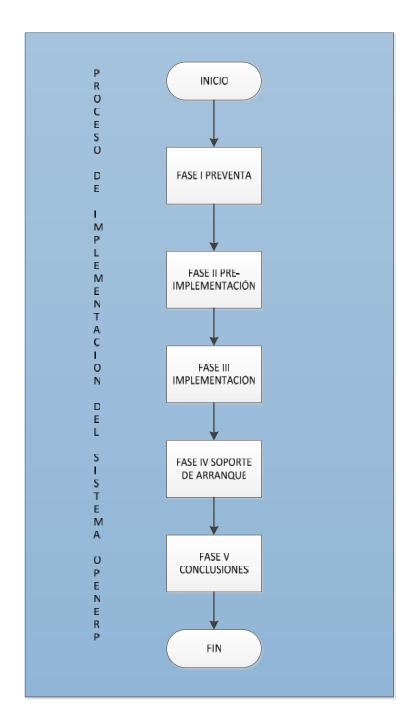
El Diagrama de Flujo, es un diagrama que expresa gráficamente las distintas operaciones que componen un procedimiento o parte de este, estableciendo su secuencia cronológica. Según su formato o propósito, puede contener información adicional sobre el método de ejecución de las operaciones, el itinerario de las personas, las formas, la distancia recorrida el tiempo empleado, etc.

"El Diagrama de Flujo es una representación gráfica de la secuencia de pasos que se realizan para obtener un cierto resultado. Este puede ser un producto, un servicio, o bien una combinación de ambos." (Paez, 2000)

#### 3.6.2.1 SIMBOLOGIA



## GRÁFICO N° 3.4 PROCESO DE LA METODOLOGIA DE IMPLANTACION SISTEMA DE OPENERP



ELABORADO POR: El Autor

#### **CAPITULO 4**

#### ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y LEGAL

#### 4.1 INTRODUCCIÓN

El estudio administrativo en un proyecto de inversión proporciona las herramientas que sirven de guía para los que en su caso tendrán que administrar dicho proyecto. Este estudio muestra los elementos administrativos tales como la planeación estratégica que defina el rumbo y las acciones a realizar para alcanzar los objetivos de la empresa, por otra parte se definen otras herramientas como el organigrama y la planeación de los recursos humanos con la finalidad de proponer un perfil adecuado y seguir en la alineación del logro de las metas empresariales.

Finalmente se muestra el aspecto legal, fiscal, laboral y ecológico que debe tomar en cuenta toda organización para iniciar sus operaciones o bien para reorganizar las actividades ya definidas.

El Estudio Administrativo consiste en determinar los aspectos organizativos que deberá considerar una nueva empresa para su establecimiento tales como su planeación estratégica, su estructura organizacional, sus aspectos legales, fiscales, laborales, el establecimiento de las fuentes y métodos de reclutamiento, el proceso de selección y la inducción que se dará a los nuevos empleados necesarios para su habilitación.

#### 4.2 ORGANIZACIÓN DEL RECURSO HUMANO

El recurso humano, generalmente se refiere a las personas empleadas en una empresa u organización.

Una organización que no planifica sus recursos humanos puede encontrar que no está satisfaciendo sus requisitos de personal ni sus metas generales debidamente. Esta planificación apoya al proyecto de inversión para tener en claro cuántas personas se requieren y con qué habilidades específicas para cada puesto. Tener un equilibrio en las contrataciones es de suma importancia ya que no se debe incorporar a empleados de más o de menos que no puedan desarrollar sus actividades laborales con satisfacción.

El objetivo básico que persigue la función de Recursos Humanos con estas tareas es alinear el área o profesionales de RRHH con la estrategia de la organización, lo que permitirá implantar la estrategia organizacional a través de las personas, quienes son consideradas como los únicos recursos vivos e inteligentes capaces de llevar al éxito organizacional y enfrentar los desafíos que hoy en día se percibe en la fuerte competencia mundial.

Es imprescindible resaltar que no se administran personas ni recursos humanos, sino que se administra con las personas viéndolas como agentes activos y proactivos dotados de inteligencia, creatividad y habilidades intelectuales.

En toda organización se establece una división del trabajo que permite alcanzar los objetivos. Existen dos divisiones: la horizontal donde se divide el trabajo

en tareas, y la vertical, que genera una estructura jerárquica según las responsabilidades de decisión. A ésta se la denomina pirámide organizacional, y cuyos niveles son:

**Nivel superior o estratégico**: Elabora las políticas y estrategias. Determina los objetivos a largo plazo y el modo en que la organización ha de interactuar con otras entidades. Se toman decisiones que afectan a toda la organización. En este nivel se encuentran los socios, el Gerente Administrativo y Financiero, etc.

**Nivel medio o táctico**: Coordina las actividades que se desarrollan en el nivel inferior u operativo, así como las decisiones que se toman y que afectan a un sector, área o departamento específico. En este nivel se encuentra el Gerente de Proyectos, Subgerente de Ventas, etc.

**Nivel inferior u operativo**: Su función es realizar en forma eficaz las tareas que se realizan en la organización. Se realizan tareas rutinarias programadas previamente por el nivel medio. Pertenecen a este nivel empleados administrativos, programadores, técnicos, etc.

La empresa **FULL SYSTEM** requiere tres tipos de personal:

- a. Personal Administrativo.
- b. Personal De Ventas.
- c. Personal Técnico.

#### PERSONAL ADMINISTRATIVO.

El personal administrativo y financiero está conformado por:

a. Gerente Administrativo y Financiero (1p)

b. Secretaria (1p)

#### PERSONAL DE VENTAS

a. Subgerente de Ventas (1p)

#### PERSONAL TÉCNICO

El personal técnico está conformado por:

a. Gerente de Técnico (1p)

b. Técnicos Programadores (2p)

c. Técnicos de Implementación (2p)

#### 4.2.1 ORGANIGRAMAS DE LA EMPRESA

El organigrama se define como la representación gráfica de la estructura orgánica de una institución o de una de sus áreas y debe reflejar en forma esquemática la descripción de las unidades que la integran, su respectiva relación, niveles jerárquicos y canales formales de comunicación.

Un organigrama es un cuadro sintético que indica los aspectos importantes de una estructura de organización, incluyendo las principales funciones, sus relaciones,

los canales de supervisión y la autoridad relativa de cada empleado encargado de su función respectiva.

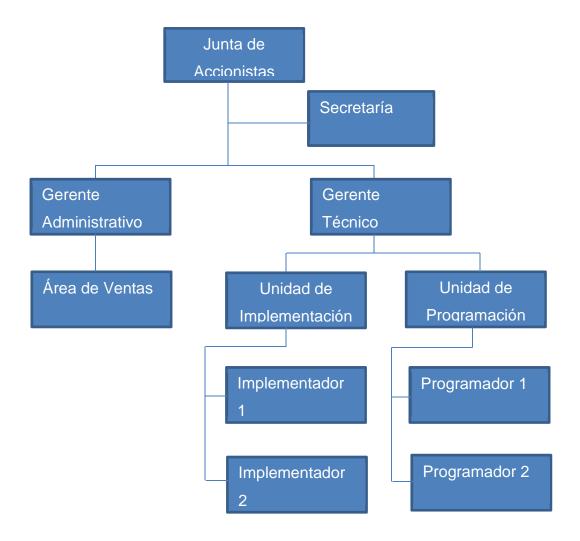
"Los organigramas son utilizados como herramientas de trabajo del ejecutivo, puesto que en ellos se demuestra la línea de autoridad y las unidades administrativas que integran la organización" (Ibíd., 2000)

#### 4.2.1.1 ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL

"Los organigramas son la representación gráfica de la estructura orgánica de una empresa u organización que refleja, en forma esquemática, la posición de las áreas que la integran, sus niveles jerárquicos, líneas de autoridad y de asesoría." (Enciclopedia práctica de Administración, 2003)

La estructura básica de la Empresa **FULL SYSTEM** debe ser simple y comprensible por sus características de recurso humano y financiero; se trata de tener una organización definida, y en función de ella seguir creciendo y desarrollando como organización.

#### **GRÁFICO Nº 4.1 ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL**



**ELABORADO POR**: El Autor

#### 4.2.1.2 ORGANIGRAMA FUNCIONAL

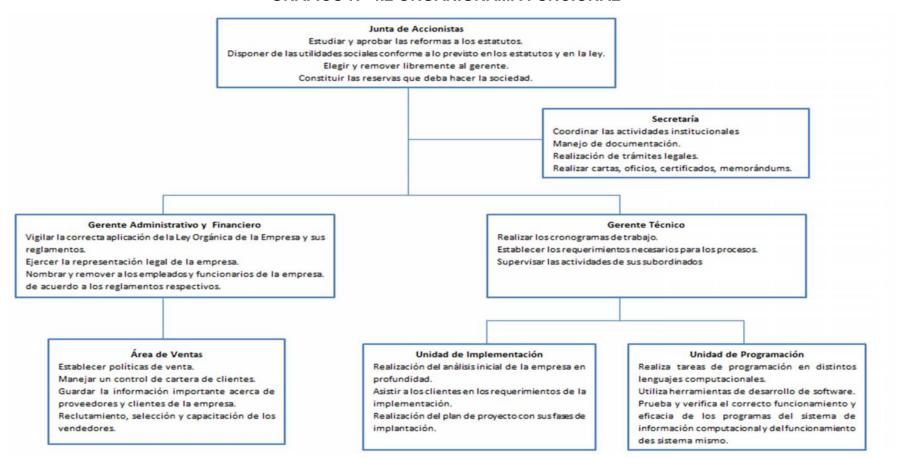
Incluyen en el diagrama de organización, además de las unidades y sus interrelaciones, las principales funciones que tienen asignadas las unidades incluidas en el gráfico.

Es una modalidad que consiste en representar gráficamente las funciones principales básicas de una unidad administrativa, al detallar las funciones se inician por las más importantes y luego se registran aquellas de menor trascendencia, en este tipo de organigrama se determina que es lo que se hace pero no como se hace.

"Parte del organigrama estructural y a nivel de cada unidad administrativa se detalla las funciones básicas. Al detallar las funciones se inicia por la más importante y luego se registran aquellas de menor trascendencia" (Ibíd, 2000)

La Empresa **FULL SYSTEM**, su organigrama funcional será el siguiente:

#### **GRÁFICO Nº 4.2 ORGANIGRAMA FUNCIONAL**

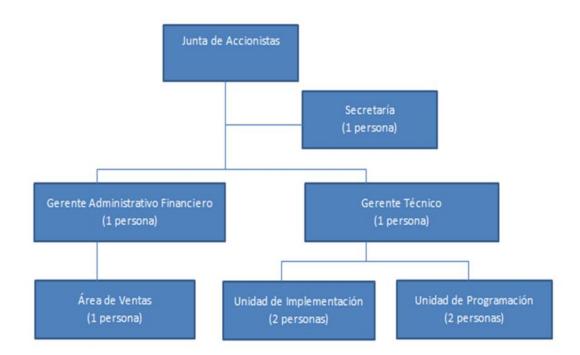


**ELABORADO POR:** El Autor

#### 4.2.1.3 ORGANIGRAMA POSICIONAL

"También constituye una variación del organigrama estructura y sirve para representar, en forma objetiva, la distribución del personal en las diferentes unidades administrativas." (Ibíd., 2000)

Los organigramas posicionales resaltan dentro de cada unidad, los puestos actuales y también el número de plazas existentes y requeridas.



**GRAFICO N° 4.3 ORGANIGRAMA POSICIONAL** 

**ELABORADO POR**: El Autor

#### 4.2.2 PRINCIPIOS Y VALORES DE LA EMPRESA FULL

#### **SYSTEM**

Los principios y valores corporativos que regirán en la empresa servirán de base para todo el personal, estos deben ser analizados, ajustados y luego divulgados; y serán:

#### **LIDERAZGO**

El liderazgo en la empresa **FULL SYSTEM** Cía. Ltda., significa asumir la autoridad para guiar, la creatividad para inspirar y la voluntad para fomentar un cambio positivo en su entorno.

#### RESPONSABILIDAD

Ser una empresa que actúa con responsabilidad, tenemos buen juicio para tomar decisiones, palabra para cumplir y conciencia del medio en el que nos desarrollamos.

#### **EXCELENCIA**

En la empresa **FULL SYSTEM** Cía. Ltda. Se practicara la excelencia procediendo con los más altos estándares de calidad, manteniendo en todo nuestro personal en una mejora continua y con un estricto enfoque hacia la realización de metas establecidas.

#### **RESPETO**

Consideramos las opiniones de los trabajadores, y los respetamos como personas.

#### **CALIDAD**

En todos los proyectos que realizamos.

#### **PUNTUALIDAD**

En el tiempo de implementación del sistema ERP.

#### COMUNICACIÓN

Con todas las personas, con lo que forman la empresa, los proveedores y clientes.

### 4.3 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

El direccionamiento estratégico constituye el sustento y la base ideológica de toda institución o empresa; la misma que está formada por la visión, misión, objetivos, estrategias, principios y valores; todos estos son ejes del funcionamiento exitoso tanto desde el punto de vista interno como externo.

#### **4.3.1 VISION**

La empresa debe identificar hacia dónde va y con ello le da certidumbre al negocio y sus líderes para establecer los nuevos retos.

Para el 2017 ser una empresa líder en los sistemas de gestión empresarial en el territorio nacional. A través de la gran calidad de nuestros servicios y el buen trato hacia nuestros clientes.

Cumpliendo los valores de la compañía en todo momento

#### **4.3.2 MISION**

La misión es la función, fundamento o razón de ser de la empresa dentro

de la sociedad. Identifica el propósito y límite de la organización, es decir, la declaración fundamental que le da el carácter constitutivo a la organización y a su acción. Además la misión diferencia a una organización de otra; la misión es la siguiente:

Ser una empresa comprometida con la salud tecnológica y el crecimiento de las pymes ecuatorianas, proveyendo soluciones informáticas alineadas al proceso de negocios de nuestros clientes.

Nuestros productos deben ser una ventaja competitiva de nuestros clientes.

#### 4.3.3 OBJETIVOS GENERALES DE LA EMPRESA FULL

#### **SYSTEM**

- Lograr posicionamiento en el mercado, ofreciendo servicio de calidad.
- Cumplir con los intereses de la organización, así como de los trabajadores de la empresa, para que de esa manera todo el recurso humano canalice sus energías a lograr dichos intereses.
- Alcanzar la rentabilidad deseada por los socios que inviertan en el proyecto.
- Mantener y elevar el número de consumidores, mediante la oferta de un servicio de calidad.
- Dar la mejor atención personalizada a todos sus clientes.
- Aportar en la economía del país, pagando todos sus impuestos.

#### 4.3.4 POLÍTICAS GENERALES:

Definen el área de trabajo para tomar decisiones, pero no dan la decisión; dan lineamientos. Generalmente toda política es establecida por el dueño de cada empresa. Puedan ser internas, externas, originadas y jerárquicas.

- Para lograr el posicionamiento de la empresa en el mercado se debe aplicar los resultados de la investigación de mercado realizada en el proyecto, con respecto al número efectivo estimado de clientes, preferencias; así como las fortalezas y debilidades de la oferta.
- Se debe establecer un plan estratégico de marketing, para incursionar en el mercado y crecer sostenidamente.
- Seleccionar al personal de acuerdo con el perfil que requiere el puesto a ocupar, sin que intervengan influencias de ningún aspecto.
- Establecer una estructura organizativa que permita organizar los recursos de la empresa de la mejor manera.
- Es imprescindible garantizar que el servicio del sistema OPEN ERP es de calidad.
- Sera controlado el proceso de implementación del Sistema ERP de acuerdo a los plazos establecidos.

### 4.3.5 ESTRATEGIAS GENERALES DE LA EMPRESA FULL SYSTEM

Las estrategias denotan un programa general de acción y un despliegue de esfuerzos y recursos hacia el logro de objetivos generales. Es el plan básico que se traza para alcanzar los objetivos organizacionales y ejecutar así su misión.

- Establecer los medios por los que se promocionara el producto como son:
   trípticos, carta de presentación, vallas publicitarias, por cuñas en la radio.
- Se creará un sitio web.
- Establecer un seguimiento del mercado, desarrollando continuas investigaciones.
- Identificar deseos y necesidades, que no están siendo debidamente atendidos por nuestros competidores.
- Llegar a un convenio de pago con el cliente de un 20% de entrada y la diferencia dividirle en los meses que se termine de instalar y poner en funcionamiento el sistema.
- El sistema es fácil y sencillo de utilizar en la empresa.
- El sistema promueve la revisión interna de los procesos para el mejoramiento continuo.
- El sistema permite contar con información integral en tiempo real para la toma de decisiones.
- El sistema ofrece un módulo para cada necesidad empresarial.

#### 4.3.6 FUNCIONES DEL PERSONAL DE LA EMPRESA FULL

#### **SYSTEM**

Las funciones, se refiriere a las actividades o tareas que pone en funcionamiento la empresa; es decir, pensamos en aquellos trabajos que colaboran en la transformación de inputs en outputs.

Para que la organización empresarial pueda conseguir sus objetivos, ninguna de las funciones que se reseñan a continuación puede funcionar por sí sola. Es conveniente recordar siempre que todas estas funciones actúan de forma coordinada.

# FUNCIONES DE CADA CARGO DE LA EMPRESA FULL SYSTEM

#### 1.- TÍTULO DEL CARGO: GERENTE ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO

#### 2.- NATURALEZA DEL TRABAJO

Planificar, Organizar, Dirigir y Controlar las actividades referentes al funcionamiento general de la empresa.

#### 3.- FUNCIONES A DESARROLLAR

- a) Vigilar la correcta aplicación de la Ley Orgánica de la Empresa y sus reglamentos.
- b) Ejercer la representación Legal de la Empresa.

- Nombrar y remover a los empleados y funcionarios de la Empresa de acuerdo a los reglamentos respectivos.
- d) Conocimientos, capacidades y aptitudes para Alta Gerencia.
- e) Buenas relaciones humanas.
- f) Administrar adecuadamente todos los recursos de la empresa.
- g) Planificar las actividades a desempeñarse en las diferentes áreas.
- h) Autorizar la compra de materiales y pago respectivo.
- i) Analizar permanentemente la situación económica-financiera de la empresa.
- j) Realizar una evaluación constante del recurso humano, mediante el cumplimiento de objetivos.
- k) Preside reuniones con personal técnico
- 1) Preside reuniones con altos ejecutivos
- m) Firma cheques

#### 4.- CARACTERÍSTICAS DEL CARGO

#### **SUPERVISIÓN**

Supervisa a todo el personal que labora en la empresa.

#### RESPONSABILIDAD ADMINISTRATIVA

El titular del puesto es responsable por la eficiente administración de la empresa, y por el cumplimiento de todas las funciones especificadas.

#### RESPONSABILIDAD ECONÓMICA

Es responsable directo por la custodia de todos los activos fijos que tenga a su poder y por el correcto funcionamiento del recurso económico a su cargo.

#### CONDICIONES PARTICULARES DEL TRABAJO

El trabajo se desarrolla en un ambiente adecuado, con todos los materiales que requiere el funcionario.

#### 1.- TÍTULO DEL CARGO: SECRETARIA

#### 2.- NATURALEZA DEL TRABAJO

Ejecutar actividades de apoyo secretarial y administrativas que conllevan un grado de responsabilidad y confiabilidad, requeridos por la Jefatura de Informática y Planeamiento.

#### 3.- FUNCIONES A DESARROLLAR

- a) Recibir, clasificar, registrar y distribuir la documentación de la Oficina, así como cautelar y mantener actualizado el archivo correspondiente.
- b) Preparar el despacho de la documentación para atención y/o respuesta, efectuando el seguimiento correspondiente.
- c) Atender y efectuar llamadas telefónicas, así como mantener actualizada la agenda diaria de la
- d) Gerencia Administrativa Y Financiera, programando las reuniones y citas respectivas.
- e) Tomar dictado, redactar documentos variados de acuerdo a instrucciones, así como mecanografiar o digitar los textos encargados.

- f) Efectuar el requerimiento, controlar y distribuir el stock de útiles de la Oficina, cautelando la seguridad y conservación de los mismos.
- g) Organizar y mantener en óptimas condiciones el archivo de la Oficina

#### 4.- CARACTERÍSTICAS DEL CARGO

#### **SUPERVISIÓN**

Su trabajo será supervisado por el Gerente Administrativo y Financiero de la empresa.

#### RESPONSABILIDAD ADMINISTRATIVA

La titular del puesto es responsable por la administración eficiente de correspondencia, y por brindar un apoyo administrativo y financiero.

#### RESPONSABILIDAD ECONÓMICA

Se responsabiliza por todos los bienes materiales y económicos que estén a su cargo, para el correcto desempeño de sus funciones.

#### CONDICIONES PARTICULARES DEL TRABAJO

El ambiente de trabajo en el que se desarrollará sus funciones serán apropiadas, con todos los recursos necesarios para su buen desempeño.

#### 1.- TÍTULO DEL CARGO: SUBGERENTE DE VENTAS

#### 2.- NATURALEZA DEL TRABAJO

Vender el sistema OPEN ERP a los clientes de la empresa, cumplir con las políticas de venta.

#### 3.- FUNCIONES A DESARROLLAR

- a) Cumplir con las metas, y objetivos planteados.
- b) Realizar el reporte de ventas cada mes
- c) Coordinar créditos, saldos
- d) Elaborar informes mensuales de saldos adeudados y cartera, cuadros de variación mensual incluido porcentaje de vencimiento.
- e) Cumplir con las políticas de venta
- f) Manejar un control de cartera de clientes
- g) Guardar la información importante acerca de proveedores y clientes de la empresa.
- h) Reclutamiento, selección y capacitación de los vendedores

#### 4.- CARACTERÍSTICAS DEL CARGO

#### **SUPERVISIÓN**

Su trabajo será supervisado por el Gerente Administrativo y Financiero de la empresa.

#### RESPONSABILIDAD ADMINISTRATIVA

La titular del puesto es responsable por la administración eficiente de ventas, y por brindar un apoyo al Gerente Administrativo y Financiero.

#### RESPONSABILIDAD ECONÓMICA

Se responsabiliza por todos los bienes materiales y económicos que estén a su cargo, para el correcto desempeño de sus funciones.

#### CONDICIONES PARTICULARES DEL TRABAJO

El ambiente de trabajo en el que se desarrollará sus funciones serán apropiadas, con todos los recursos necesarios para su buen desempeño.

#### 1.- TÍTULO DEL CARGO: GERENTE DE PROYECTOS

#### 2.- NATURALEZA DEL TRABAJO

Supervisar y coordinar la ejecución de actividades relacionadas con el análisis, desarrollo y mantenimiento de sistemas de información, de acuerdo a los requerimientos del Sistema OPEN ERP.

#### 3.- FUNCIONES A DESARROLLAR

- a) Dirigir y supervisar la formulación y evaluación del Plan Estratégico de Tecnología de Información, proponiendo las políticas y normas referidas al ámbito informático, coordinando y estableciendo las prioridades para su ejecución.
- b) Proponer los estudios de factibilidad de los proyectos y requerimientos informáticos.
- c) Supervisar el desarrollo, mejora, implantación y correcto funcionamiento de del sistema OPENERP, verificando que cumplan las normas y estándares establecidos.
- d) Velar por la adecuada utilización, seguridad y conservación del software, hardware e información del Sistema OPENERP, proponiendo las políticas informáticas correspondientes.

- e) Dirigir las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, de los equipos de cómputo de la empresa y supervisar el control de las garantías presentadas por los proveedores de equipos.
- f) Supervisar el control de la actualización de los equipos y sistemas operativos y de procesamiento automático de datos, recomendando modificaciones y ampliaciones de los mismos.
- g) Evaluar solicitudes de proyectos nuevos de sistemas de información con el fin de determinar su rentabilidad mediante un estudio de factibilidad.
- h) Dirigir los mecanismos de comunicación informática de la empresa, como redes de información, entre otros.
- i) Supervisar la administración de la base de datos corporativa, disponiendo las medidas pertinentes para la estandarización, seguridad, respaldo y recuperación de las bases de datos.

#### 4.- CARACTERÍSTICAS DEL CARGO

#### **SUPERVISIÓN**

Su Trabajo será supervisado por el Gerente Administrativo y Financiero de la empresa.

#### RESPONSABILIDAD TÉCNICA

El titular del puesto es responsable por el cumplimiento de todas las funciones especificadas.

#### RESPONSABILIDAD ECONÓMICA

Es responsable directo por la custodia de bienes que está a su cargo, para el correcto desempeño de sus funciones.

#### CONDICIONES PARTICULARES DEL TRABAJO

Sus funciones se desarrollarán en un ambiente de trabajo adecuado, se prestará la necesaria seguridad industrial que requiera este tipo de labor.

1.- TÍTULO DEL CARGO: TÉCNICO DE IMPLEMENTACION DEL SISTEMA
OPEN ERP

#### 2.- NATURALEZA DEL TRABAJO

Efectuar labores de implementación de sistema OPEN ERP, así mismo mantener estándares para la implementación y pruebas de sistemas de información de acuerdo a las metodologías establecidas, realizando actividades de actualización y/o mantenimiento de sistema OPEN ERP.

#### 3.- FUNCIONES A DESARROLLAR

- a) Participar en la definición del sistema a ser mecanizado tomando en cuenta todas las necesidades de los usuarios involucrados, así como elaborar los proyectos bajo los procedimientos dados por la Institución.
- b) Implementar el sistema OPENERP según las especificaciones estregadas por los usuarios.

- c) Implementar el sistema considerando la confección y distribución de la documentación completa del sistema, así como las actividades de capacitación del personal involucrado para la puesta en marcha del mismo.
- d) Ejecutar todas las pruebas necesarias al sistema de acuerdo a parámetros de evaluación preestablecida, con la finalidad de comprobar su buen funcionamiento y el cumplimiento de los objetivos previstos para el sistema.
- e) Mantener durante todo el desarrollo de proyectos, los estándares para el análisis, diseño, programación e implantación de los sistemas de información.
- f) Efectuar estudios y cambios necesarios, considerando previamente la evaluación, el mantenimiento y/o actualización del sistema, corrigiendo deficiencias e implantando mejoras solicitadas.
- g) Participar en la elaboración de Planes y proyectos de sistemas.
- h) Realizar otras funciones afines que le sean asignadas por la Jefatura

#### 4.- CARACTERÍSTICAS DEL CARGO

#### **SUPERVISIÓN**

Su Trabajo será supervisado por el Gerente De Proyectos de la empresa

#### RESPONSABILIDAD TÉCNICA

El titular del puesto es responsable por el cumplimiento de todas las funciones especificadas.

#### RESPONSABILIDAD ECONÓMICA

Es responsable directo por la custodia de bienes que está a su cargo, para el correcto desempeño de sus funciones.

#### CONDICIONES PARTICULARES DEL TRABAJO

Sus funciones se desarrollarán en un ambiente de trabajo adecuado, se prestará la necesaria seguridad industrial que requiera este tipo de labor.

#### 1.- TÍTULO DEL CARGO: TÉCNICO PROGRAMADOR

#### 2.- NATURALEZA DEL TRABAJO

Efectuar el mantenimiento y control de los programas que componen los sistemas de información, de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas.

#### 3.- FUNCIONES A DESARROLLAR

- a) Efectuar el mantenimiento de los sistemas de información, cumpliendo con las normas y estándares establecidos. Niveles de seguridad, calidad y performance requeridos.
- b) Diseñar la estructura de los archivos, interface de usuarios y reportes requeridos por los sistemas de información.
- c) Elaborar los mecanismos de control para asegurar la integridad y veracidad de la información.
- d) Elaborar y mantener actualizada la documentación técnica de los aplicativos informáticos,
- e) Especificaciones, Diagramas y Manuales.

- f) Efectuar el mantenimiento de los sistemas de información, en las áreas correspondientes.
- g) Efectuar el mantenimiento de los aplicativos o sistemas de información desarrollados.
- h) Realizar otras funciones afines que le sean asignadas.

#### 4.- CARACTERÍSTICAS DEL CARGO

#### **SUPERVISIÓN**

Su Trabajo será supervisado por el Gerente de Proyectos de la empresa

#### RESPONSABILIDAD TÉCNICA

El titular del puesto es responsable por el cumplimiento de todas las funciones especificadas.

#### RESPONSABILIDAD ECONÓMICA

Es responsable directo por la custodia de bienes que está a su cargo, para el correcto desempeño de sus funciones.

#### CONDICIONES PARTICULARES DEL TRABAJO

Sus funciones se desarrollarán en un ambiente de trabajo adecuado, se prestará la necesaria seguridad industrial que requiera este tipo de labor.

## 4.4 CONSTITUCIÓN LEGAL DE LA EMPRESA

La empresa FULL SYSTEM Cía. Ltda., se constituirá bajo los lineamientos establecidos por la Superintendencia de Compañías, estatutos y reglamentos aprobados por la autoridad competente.

### **PASOS PARA LA CONSTITUCION**

- Aprobación del nombre o razón social de la empresa. En la superintendencia de compañías.
- Apertura de la cuenta de integración de capital en cualquier banco de la ciudad si la constitución es en numerario.
- 3. Elevar la minuta de constitución a escritura pública en cualquier notaria.
- 4. Presentación de tres escrituras de constitución, con oficio firmado por un abogado (adjuntar copia de cedula y papeleta de votación del abogado), en la superintendencia de compañías o en las ventanillas únicas.
- 5. La superintendencia de compañías en el transcurso 48 horas como máximo puede responder así:

#### **Oficio**

- -Cuando hay algún error en la escritura
- Cuando por su objeto social debe obtener permisos previos tales como: agencia nacional de tránsito, municipio, ministerios, etc.

Se debe rectificar y cumplir con todas las observaciones hechas mediante el oficio para continuar con el proceso de constitución, y así obtener la resolución.

#### Resolución

- -Cuando el tramite ha sido aprobado y se puede seguir con el proceso de constitución.
- 6. Debe publicar en el periódico de amplia circulación en el domicilio de la empresa por un solo día se recomienda comprar tres ejemplares (extracto)
   1 para el registro mercantil, 1
  - Para la superintendencia de compañías y otro para respaldo de la empresa.
- Debe sentar razón de la resolución de constitución en la escritura, en las misma notaria donde reposa la escritura matriz de constitución.
- 8. Debe obtener la patente municipal (escritura de constitución de la compañía y resolución de la superintendencia de compañías en original y copia, copias de cedula de ciudadanía y papeleta de votación actualizada del representante Legal, dirección donde funcional la misma.)
- 9. Debe inscribir las escrituras en el registro mercantil para lo cual debe presentar:
  - 3 escrituras con la respectiva resolución de la superintendencia, sentadas razón por la notaria.
  - Publicación original del extracto
  - Copias de cedulas de ciudadanía y papeleta de votación del compareciente
  - Certificado de inscripción en el registrode la dirección financiera tributaria del municipio de Quito.
- 10. Debe inscribir en el registro mercantil los nombramientos del representante legal y administrador de la empresa, para ello se presentar el

acta de la junta general en donde se nombran dichos representantes (nombramientos originales de cada uno por lo menos tres templares)

- 11. Documentos que debe presentar en la superintendencia de compañías para finalizar el trámite de constitución:
  - Tercera escritura certificada o protocolizada luego de cumplir con lo dispuesto en la resolución aprobatoria (inscrita y sentada razón)
  - Periódico en el cual se publicó el extracto de la resolución aprobatoria (un ejemplar o copia certificada por el periódico)
  - Nombramientos originales inscritos en el registro mercantil o copias certificadas por la notaria de los representantes y administradores de la compañía (gerente y presidente)
  - Copia legible de la cedula de ciudadanía o pasaporte de los representantes de la compañía.
  - Formulario del R.U.C. (01-a) original, lleno, (tomar en cuenta que los casilleros de la dirección deben estar claros y con todos los datos solicitados)
  - copia legible último recibo de agua, luz o teléfono (servicios básicos) del domicilio de la compañía.
- 12. Por la documentación presentada se le asigna al usuario un ticket (no extraviarlo) el cual le servirá como fe de presentación para que una vez realizada la verificación de datos en el lapso de 24 a 48 horas la

superintendencia le entregue al usuario para la obtención del ruc los siguientes documentos:

- -Formulario del R.U.C.
- -Datos generales
- -Cumplimiento de obligaciones y existencia legal
- -Nómina de socios

#### 13. Obtención del ruc en el servicio de rentas internas

- Formulario ruc 01-a y 01-b llenos, suscritos por el representante legal
- Original y copia, o copias certificadas de la escritura de constitución o domiciliación inscrita en el registro mercantil.
- Original y copia, o copia certificada del nombramiento de representante legal inscrito en el registro mercantil
- Original y copia de la planilla de agua, luz o teléfono.
- 14. Una vez obtenido el R.U.C. regresar a la superintendencia de compañías con el ticket de fe de presentación y una copia simple legible del ruc, documentos con los cuales se le entrega el oficio para la devolución de los fondos de la cuenta de integración de capital.

## 4.4.1 SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑIAS

Es un organismo autónomo que vigila y controla la organización, las actividades, funcionamiento, disolución y liquidación de las compañías que

funcionan en el país. El control abarca los aspectos jurídicos, societarios, económicos, financieros y contables de las organizaciones que se encuentran bajo la supervisión de la Superintendencia de Compañías.

Analizando las alternativas para constituir legalmente la empresa, se ha tomado la decisión que su formalización se hará a través de una empresa de responsabilidad limitada.

"El autor toma como referencia el Manual Práctico de Derecho Societario publicado por la Cámara de Comercio de Quito para explicar ciertos aspectos fundamentales de este tipo de compañía". (Quito, 2004)

La Compañía de Responsabilidad Limitada está regulada a partir del Art. 92 de la Ley de Compañías.

#### CONCEPTO

Es una sociedad que se contrae entre tres o más personas, que responden por obligaciones sociales hasta por el monto de sus aportaciones individuales, y hacen comercio bajo una razón social o denominación objetiva, a la que se deberá añadir, las palabras "compañía limitada" o su abreviatura.

#### NATURALEZA

Para efectos fiscales y tributarios esta compañía es sociedad de capital. La compañía de responsabilidad limitada es siempre mercantil, pero sus integrantes, por el hecho de constituirla, no adquieren la calidad de comerciantes.

#### CAPACIDAD

Para intervenir en la constitución de esta clase de compañías se requiere de capacidad civil para contratar. Sin embargo, no podrán hacerlo entre padres e hijos emancipados ni entre cónyuges, pero una vez constituida pueden intervenir como socios.

#### • SOCIOS

Esta clase de compañía requiere para su constitución de un mínimo de tres socios y no podrá funcionar como tal si sus socios exceden de quince, si excediere de este máximo, deberá transformase en otra clase de compañía o liquidarse.

#### RESPONSABILIDAD

La responsabilidad de los socios se limitará al valor de sus participaciones sociales.

## CONSTITUCIÓN

Se constituyen mediante escritura pública, que será aprobada por el Superintendente de Compañías, quien ordena la publicación de un extracto de la escritura en uno de los periódicos de mayor circulación en el domicilio de la compañía y dispone la inscripción en el Registro Mercantil.

#### • CAPITAL

Tener un capital mínimo de cuatrocientos dólares americanos (\$ 400.00) que será integrado con los aportes de los socios. Debe ser suscrito en su totalidad al momento de la celebración del contrato ante Notario Público y pagado por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de cada participación y su saldo deberá ser cubierto

dentro de los doce meses contados desde la fecha de inscripción de la escritura de constitución de la sociedad en el Registro Mercantil.

#### • PARTICIPACIONES

Aportaciones.- Las aportaciones pueden ser en dinero o especie.

Aportaciones en especie.- Consiste en bienes muebles o inmuebles que correspondan a la actividad de la compañía. En la escritura se hará constar el bien en que consista, su valor, la transferencia de dominio a favor de la compañía y las participaciones que correspondan a los socios a cambio de las especies aportadas.

#### • OBLIGACIONES

Pueden emitir obligaciones, esto es, títulos valores que crean una obligación a cargo de la compañía emisora.

#### ADMINISTRACIÓN

La Junta General, formada por los socios legalmente convocados y reunidos, es el órgano supremo de la compañía. Salvo disposición en contrario de la ley o las que socios hayan convenido en contrato, las resoluciones se tomarán por mayoría absoluta de votos de los socios presentes. El contrato social debe establecer la forma de administración de la compañía y determinar a quién corresponderá la representación legal.

#### BALANCES

Los administradores o gerentes están 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 desde la terminación del respectivo ejercicio económico.

## 4.4.2 REQUISITOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE UNA EMPRESA

"Tomando como referencia la publicación de Fundación Avanzar referente a la Creación y Formalización de la empresa se da a conocer que son dos los requisitos que requiere cumplir una empresa para su funcionamiento". (Van Horne, 2002)

#### 4.4.2.1 REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES

Es un instrumento que tiene por función registrar e identificar a los contribuyentes con fines impositivos y como objetivos proporcionar información a la administración tributaria.

Para obtener el RUC se requiere:

- Cédula de identidad del representante legal;
- Recibo de agua, luz o teléfono;
- Llenar formulario

El plazo para inscribirse es de TREINTA DIAS contados a partir de la constitución o iniciación de las actividades económicas.

## 4.4.2.2 PATENTE MUNICIPAL EN QUITO

Es un comprobante de pago emitido por la Administración zonal correspondiente por la cancelación anual del impuesto de patente municipales se grava a toda persona natural o jurídica que ejerza una actividad comercial o industrial y opere en el Distrito Metropolitano de Quito.

#### • TIEMPO

De inmediato despacho a través de la ventanilla de recaudación.

### REQUISITOS

En caso de inscripción para obtener la patente por primera vez, presentar:

#### PATENTE JURÍDICA

Formulario de declaración del impuesto de patentes, original y copia;

Escritura de constitución de la compañía original y copia;

Original y copia de la Resolución de la Superintendencia de Compañías;

Copias de la cédula de ciudadanía.

#### **CAPITULO 5**

## ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO

## **5.1 INTRODUCCION**

El estudio financiero permite determinar que monto de recursos financieros son necesarios para la puesta en marcha de la empresa.

El estudio financiero tiene como fin determinar las características económicas y financieras de la empresa, al analizar la situación de las inversiones, ingresos y egresos permite conocer el volumen de los servicios que se brindará en la empresa.

Con el estudio financiero se pretende obtener las utilidades deseadas, luego de un prudente periodo de recuperación de las inversiones realizadas, sin tener que acudir a futuros endeudamientos.

El objetivo principal de esta etapa es ordenar sistemáticamente toda la información de carácter monetario, para posteriormente realizar el respectivo análisis, evaluar los antecedentes obtenidos y así poder determinar la rentabilidad de la empresa.

#### **5.2 INVERSIONES**

"Inversión significa formación del capital. Desde el punto de vista económico se entiende por capital al conjunto de bienes tangibles e intangibles, que sirven para producir otros bienes.

Una empresa invierte y aumenta su capital cuando incrementa sus activos tangibles e intangibles." (Ketelhohn, 2004)

Las inversiones son en el valor monetario que los accionistas o una sola persona tendrán que disponer para la puesta en marcha de la empresa.

"Las inversiones efectuadas antes de la puesta en marcha de la empresa se pueden agrupar en tres tipos:

- a. Inversiones en activos fijos o tangibles
- b. Inversiones en activos diferidos o intangibles
- c. Capital de trabajo" (Sapag Chain, 2000)

Para la determinación del monto de la inversión, se deberá identificar todos los recursos y cantidades a ser utilizados en la empresa.

### 5.2.1. INVERSIONES EN ACTIVOS FIJOS TANGIBLES

"Se considera como activos fijos tangibles a toda clase de bienes u objetos materiales que tienen existencia física o corporal, que son adquiridos por las

empresas o entidades exclusivamente para el uso o servicio permanente en sus actividades operativas, tales como terrenos, muebles, edificios, equipos, vehículos, etc. estos activos están sujetos a depreciación (excepto terrenos)" (Bravo Valdivieso, 2011)

Entre los activos fijos a adquirir se encuentran los siguientes:

- ✓ Muebles de Oficina: escritorios, archivadores, sillas, estaciones de trabajo.
- ✓ Equipos de Oficina: copiadora, teléfonos, fax, sumadoras.
- ✓ Equipos de Computación: computadoras, impresoras, infocus.

Se presenta todos los activos fijos tangibles necesarios para la operación normal de la empresa.

Por este rubro se considera en la siguiente tabla:

TABLA N° 5.1 ACTIVOS FIJOS TANGIBLES

RUBRO	INVERSIÓN
Equipos de Computación	4.622
Muebles Y Enseres de Oficina	2.320
Equipos de Oficina	450

7.392

TOTAL ACTIVOS FIJOS

FUENTE: Cotización con proveedores

**ELABORADO POR:** El Autor

## 5.2.2 INVERSIÓN EN ACTIVOS FLIOS INTANGIBLES

"Las inversiones en activos intangibles son todas aquellas que se realizan sobre activos constituidos por los servicios o derechos adquiridos necesarios para la

puesta en marcha del proyecto. Los principales ítems que configuran esta inversión son los gastos de organización, las patentes y licencias, los gastos de puesta en marcha, la capacitación, las bases de datos y los sistemas de información pre operativos". (Ibíd, 2000)

Son inversiones intangibles en los que se incurre durante la etapa de creación de la empresa que sirve para el desarrollo en toda la vida institucional, están sujetos a amortizaciones ya que significa el cargo anual que se les hace a bienes intangibles para recuperar la inversión.

Para la adquisición de los activos diferidos se incurre en los trámites para constitución y legalización de la empresa hasta el instante de iniciar el funcionamiento de las actividades. También será necesario cubrir algunos Gastos de Instalación como adecuaciones, limpieza y otras preparaciones que sea necesario para poner en marcha el negocio.

La inversión por este rubro se considera en la siguiente tabla:

TABLA N° 5.2 ACTIVOS FIJOS INTAGIBLES

RUBRO	INVERSIÓN
GASTOS DE CONSTITUCIÓN	
Gastos de constitución de la empresa	500
Inscripción del Registro Mercantil de	50
nombramientos	
Inscripción de las escrituras en el Registro	65
Mercantil	
Honorarios de abogado	200
Obtención de la Patente Municipal	75
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS	890

FUENTE: Investigación Propia

### 5.2.3 CAPITAL DE TRABAJO

"La definición más básica de capital de trabajo lo considera como aquellos recursos que requiere la empresa para poder operar. En este sentido el capital de trabajo es lo que comúnmente conocemos activo corriente. Efectivo, inversiones a corto plazo, cartera e inventarios". (Baca G., 2001)

"Desde el punto de vista contable, este capital se define como la diferencia aritmética entre el activo circulante y el pasivo circulante. Desde el punto de vista práctico, está representado por el capital adicional (distinto de la inversión en activo fijo y diferido) con que hay que contar para que empiece a funcionar una empresa...." (Baca U., 2000)

Este rubro constituye el conjunto de recursos necesarios en la forma de activos corrientes para la operación normal de la empresa.

A continuación los siguientes rubros son necesarios calcular para la determinación de capital de trabajo:

### 5.2.3.1 COSTOS ANUALES DEL PROYECTO

Para determinar los costos totales del proyecto a continuación se especifican sus cálculos:

## **5.2.3.1.1 GASTOS ADIMISTRATIVOS GENERALES**

**TABLA N° 5.3 GASTOS GENERALES** 

DETALLE	VALOR	
	ANUAL	
Arriendo del local	4.200	
Suministros de Oficina	674	
Servicios Básicos	1.500	
TOTAL	6.374	

FUENTE: Costos del Negocio

**ELABORADO:** El Autor

## **5.2.3.1.2 REMUNERACIONES ADMINISTRATIVAS Y**

## **OPERATIVAS**

**TABLA N°5.4 REMUNERACIONES** 

N	CARGO	SUELDO	SUELDO	DECIMO	DECIMO	VACACIONES	APORTE
		MENSUAL	ANUAL	TERCERO	CUARTO		PATRONAL
1	GERENTE ADMINISTRATIVO FINANCIERO	1.000	12.000	1.000	292	500	1.458
2	GERENTE TECNICO	1.400	16.800	1.400	292	700	2.041
3	SUBGERENTE DE VENTAS	600	7.200	600	292	300	875
4	TECNICOS PROGRAMADORES	800	9.600	800	292	400	1.166
5	TECNICOS PROGRAMADORES	800	9.600	800	292	400	1.166
6	PERSONAS EN IMPLEMENTACION	800	9.600	800	292	400	1.166
7	PERSONAS EN IMPLEMENTACION	800	9.600	800	292	400	1.166
8	SECRETARIA	400	4.800	400	292	200	583
TC	TAL	6.600	79.200	6.600	2.336	3.300	9.623

**FUENTE:** Rol de Pagos

## **5.2.3.1.3 DEPRECIACION**

**TABLA N° 5.5 DEPRECIACIÓN** 

DETALLE	VALOR ANUAL
Depreciación de Equipos de Computación	1.541
Depreciación de equipos de oficina	232
Depreciación de Muebles y Enseres	45
TOTAL	1.818

**FUENTE:** Costos del Negocio

**ELABORADO POR:** El Autor

## 5.2.3.1.4 AMORTIZACIÓN

**TABLA N° 5.6 AMORTIZACION** 

DETALLE	VALOR
	ANUAL
Amortización de Gastos de	178
Constitución	
TOTAL	178

FUENTE: Costos del Negocios

**ELABORADO POR:** El Autor

En base a los presupuestos de todos los costos anuales anteriormente calculados se ha determinado los costos totales que se detallan a continuación:

DETALLE	VALOR
	ANUAL
Arriendo del local	4.200
Suministros de Oficina	674
Servicios Básicos	1.500
Remuneraciones	101.059
Depreciación de Equipos de	1.541
Computación	
Depreciación de equipos de oficina	232
Depreciación de Muebles y Enseres	45
Amortización de Gastos de Constitución	178
TOTAL	109.428

FUENTE: Análisis de costos del negocio

**ELABORADO POR:** El Autor

## 5.2.3.2 DEPRECIACION ANUAL DE ACTIVOS FIJOS Y AMORTIZACION ANUAL DE ACTIVOS FIJOS INTANGIBLES.

## TABLA N° 5.8 DEPRECIACION ANUAL DE ACTIVOS FIJOS Y AMORTIZACION ANUAL DE ACTIVOS FIJOS INTANGIBLES.

DETALLE	VALOR
Equipos de Computación	1.541
Muebles y Enseres de	232
Oficina	
Equipos de Oficina	45
Gastos de Constitución	178
TOTAL DEPRECIACIÓN	1.996
ANUAL	

FUENTE: Tabla 5.1

### 5.2.3.3 CALCULO DE CAPITAL DE TRABAJO

El cálculo del capital de trabajo que se utilizará para el presente proyecto, es mediante el método contable, que consiste en determinar los costos totales anuales menos las depreciaciones de los activos fijos y menos las amortizaciones de los activos diferidos, y dividir estos valores para 12 meses, obteniendo así el capital de trabajo estimado con el que deberá contar la empresa.

CAPITAL DE TRABAJO

$$= \frac{\text{COSTOS TOTALES} - \text{DEPRECIACIONES} - \text{AMORTIZACIONES}}{12 \text{ meses}}$$

\* 1

$$CAPITAL \ DE \ TRABAJO = \frac{109428 - 1818 - 178}{12} * 1$$

$$CAPITAL\,DE\,TRABAJO = \frac{107432}{12}$$

## CAPITAL DE TRABAJO = \$8953

Se puede concluir diciendo que la empresa requiere en promedio mensual \$8953 para cubrir todos los costos en que se incurrió.

## 5.2.4 INVERSION TOTAL DEL PROYECTO

Corresponde sintetizar las inversiones totales en activos fijos y capital de trabajo; para determinar el financiamiento de la inversión.

TABLA N°5.9 INVERSION TOTAL DEL PROYECTO

	COSTO
RUBRO	TOTAL
ACTIVOS FIJOS TANGIBLES	
Equipo de Computación	4.622
Equipos de Oficina	450
Muebles y Enseres de Oficina	2.320
TOTAL DE ACTIVOS FIJOS TANGIBLES	7.392
ACTIVOS FIJOS INTANGIBLES	
Gastos de constitución de la empresa	500
Inscripción del Registro Mercantil de	50
Nombramientos	
Inscripción de las escrituras en el Registro	65
Mercantil	
Honorarios de abogado	200
Obtención de la Patente Municipal	75
TOTAL ACTIVOS FIJOS INTANGBLES	890
TOTAL CAPITAL DE OPERACIÓN	8.953
TOTAL INVERSIÓN	<u>17.235</u>

**FUENTE:** Tabla 5.1 – 5.2

## 5.3 FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN

El financiamiento de la empresa forma una parte fundamental ya que el porcentaje de la inversión proviene de préstamos que constituyen el pasivo a largo plazo, los cuales también incluyen intereses.

El financiamiento de la inversión se lo realiza de la siguiente manera:

TABLA N°5.10 FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN

CONCEPTO	VALOR
INSTITUCIÓN FINANCIERA	6.000
SOCIO A	5.618
SOCIO B	5.618
TOTAL INVERSIÓN	17.235

FUENTE: Investigación en Intituciones financieras

**ELABORADO POR:** El Autor

## 5.3.1 AMORTIZACIÓN DE LA DEUDA

Realizando varias investigaciones en entidades financieras y de acuerdo al tipo de negocio; para el funcionamiento de la empresa se obtendrá un préstamo CFN, debido a que apoyan a la creación nuevos proyectos y el interés es 10,75% que es bajo en relación a los Bancos privados.

## TABLA N°5.11 AMORTIZACIÓN DE LA DEUDA

BENEFICIARIO	FULL SYSTEM			
INSTIT.	CFN			
FINANCIERA				
MONTO EN USD	6.000,00			
TASA DE INTERES	10,50%		T. EFECTIVA	11,0203%
PLAZO	5	Años		
GRACIA	0	Años		
MONEDA	DOLARES			
AMORTIZACION	30	Días		
CADA				
	60	para amortiz	ar capital	
Número de períodos				
No.	SALDO	INTERES	PRINCIPAL	DIVIDENDO
0	6.000,00			
1	5.923,54	52,50	76,46	128,96
2	5.846,40	51,83	77,13	128,96
3	5.768,60	51,16	77,81	128,96
4	5.690,11	50,48	78,49	128,96
5	5.610,93	49,79	79,17	128,96
6	5.531,07	49,10	79,87	128,96
7	5.450,50	48,40	80,57	128,96
8	5.369,23	47,69	81,27	128,96
9	5.287,25	46,98	81,98	128,96
10	5.204,55	46,26	82,70	128,96
11	5.121,12	45,54	83,42	128,96
12	5.036,97	44,81	84,15	128,96
13	4.952,08	44,07	84,89	128,96
14	4.866,45	43,33	85,63	128,96
15	4.780,06	42,58	86,38	128,96
16	4.692,93	41,83	87,14	128,96
17	4.605,03	41,06	87,90	128,96
18	4.516,36	40,29	88,67	128,96
19	4.426,91	39,52	89,45	128,96
20	4.336,68	38,74	90,23	128,96
21	4.245,67	37,95	91,02	128,96
22	4.153,85	37,15	91,81	128,96
23	4.061,23	36,35	92,62	128,96
24	3.967,81	35,54	93,43	128,96
25	3.873,56	34,72	94,25	128,96
26	3.778,49	33,89	95,07	128,96
27	3.682,59	33,06	95,90	128,96
28	3.585,85	32,22	96,74	128,96
29	3.488,26	31,38	97,59	128,96
30	3.389,82	30,52	98,44	128,96
31	3.290,52	29,66	99,30	128,96
32	3.190,35	28,79	100,17	128,96
33	3.190,33	27,92	100,17	128,96
33	2.987,37	27,92	101,03	128,96
35 35	2.884,54	26,14	101,93	128,96
36	2.780,82	25,24	102,82	128,96
37	2.780,82	24,33	103,72	128,96
31	2.070,19	24,33	104,03	128,90

38	2.570,64	23,42	105,55	128,96
39	2.464,17	22,49	106,47	128,96
40	2.356,77	21,56	107,40	128,96
41	2.248,43	20,62	108,34	128,96
42	2.139,14	19,67	109,29	128,96
43	2.028,89	18,72	110,25	128,96
44	1.917,68	17,75	111,21	128,96
45	1.805,50	16,78	112,18	128,96
46	1.692,33	15,80	113,17	128,96
47	1.578,18	14,81	114,16	128,96
48	1.463,02	13,81	115,15	128,96
49	1.346,86	12,80	116,16	128,96
50	1.229,68	11,79	117,18	128,96
51	1.111,48	10,76	118,20	128,96
52	992,24	9,73	119,24	128,96
53	871,96	8,68	120,28	128,96
54	750,63	7,63	121,33	128,96
55	628,23	6,57	122,40	128,96
56	504,76	5,50	123,47	128,96
57	380,22	4,42	124,55	128,96
58	255,67	3,33	125,64	128,96
59	130,03	2,24	126,73	128,96
60	3,31	1,14	127,83	128,96
		1.737,83	5.999,97	7.737,80

**FUENTE:** Investigación en instituciones financieras

**ELABORADO POR:** El Autor

## **5.4 PUNTO DE EQUILIBRIO**

"Toda empresa tiene un punto de equilibrio, es decir un punto donde el número de unidades producidas y vendidas genera ingresos suficientes para cubrir los costos para cubrir los costos y gastos en que se ha incurrido para la producción y venta de las mismas". (Barajas Nova, 2008)

El análisis del punto de equilibrio significa determinar cuando los ingresos totales son iguales a los costos totales y en ese momento la utilidad es igual.

Para determinar el punto de equilibrio se considera los siguientes aspectos importantes:

## **5.4.1 INGRESOS TOTALES**

Los ingresos de la empresa están determinados bajo los siguientes aspectos:

- a. El número de empresas que se aspira atender.
- b. El precio de implementación del sistema.

**TABLA N°5.12 INGRESOS TOTALES** 

DETALLE	CANTIDAD PRECIO		TOTAL
			ANUAL
Empresas atendidas	9	14.000	126.000
INGRESOS TOTALES			126.000

FUENTE: Análisis del negocio

**ELABORADO POR:** El Autor

## 5.4.2 CLASIFICACIÓN DE COSTOS Y GASTOS EN FIJOS Y

### **VARIABLES**

Para el cálculo analítico del punto de equilibrio se deben clasificar los costos de la empresa en fijos y variables. Los costos fijos son aquellos egresos que son constantes a cualquier nivel de venta del servicio; inclusive si no se presta servicio a ninguna empresa, estos costos son los mismos.

Al contrario los costos variables dependen de las variaciones del volumen de venta del servicio.

TABLA N° 5.13 CLASIFICACION DE LOS COSTOS Y GASTOS EN FIJOS Y VARIABLES

CONCEPTO	VALOR ANUAL	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES
Arriendo del local	4.200	4.200	
Suministros de Oficina	674		674
Servicios Básicos	1.500		1.500
Remuneraciones	101.059	101.059	
Gasto Interés	585	585	
Depreciación de Equipos de Computación	1.541	1.541	
Depreciación de equipos de oficina	232	232	
Depreciación de Muebles y Enseres	45	45	
Amortización de Gastos de	178	178	
Constitución			
TOTAL	110.013	107.839	2.174

FUENTE: Tabla 5-3

**ELABORADO POR:** El Autor

## 5.4.3 CÁLCULO ANALÍTICO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

Para el cálculo del punto de equilibrio se debe tomar en cuenta que en este punto los ingresos totales son iguales a los costos totales.

La fórmula a utilizar será:

PUNTO DE EQUILIBRIOEN DÓLARES = 
$$\frac{\text{COSTOS FIJOS}}{1 - \frac{\text{COSTOS VARIABLES}}{\text{INGRESOS}}}$$

126.000

## **PUNTO DE EQUILIBRIO EN DÓLARES = \$109.732**

Se puede concluir indicando, que para el primer año el punto de equilibrio en dólares es de \$109.732 el tiempo en el que se alcanzaría este valor es en el día 318 donde los ingresos son iguales a los costos.

## 5.4.4 GRÁFICO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

En este caso se hace realiza el gráfico del punto de equilibrio en función del tiempo en que se va a alcanzar el equilibrio.

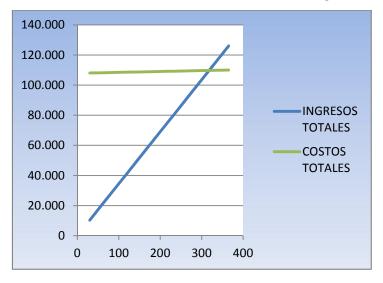
**TABLA N°5.14 PUNTO DE EQUILIBRIO** 

COSTOS	COSTOS	COSTOS	INGRESOS	TIEMPO
FIJOS	VARIABLES	TOTALES	TOTALES	(Días)
107.839	179	108.018	10.356	30
107.839	357	108.196	20.712	60
107.839	536	108.375	31.068	90
107.839	715	108.554	41.425	120
107.839	893	108.732	51.781	150
107.839	1.072	108.911	62.137	180
107.839	1.251	109.090	72.493	210
107.839	1.429	109.268	82.849	240
107.839	1.608	109.447	93.205	270
107.839	1.787	109.626	103.562	300
107.839	1.965	109.804	113.918	330
107.839	2.144	109.983	124.274	360
107.839	2.174	110.013	126.000	365

**FUENTE:** Tabla 5.8 – 5.9

Esta tabla se la realiza con la finalidad de observar de mejor manera el grafico del punto de equilibrio.

GRÁFICO N° 5.1 GRÁFICO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO



**FUENTE:** Tabla 5.14

**ELABORADO POR:** El Autor

Como se observa en el grafico el punto de equilibrio se alcanza casi al terminar el ciclo contable, es decir a los 318 días los ingresos totales son iguales a los costos totales.

### **CAPITULO 6**

## EVALUACIÓN FINANCIERA

## 6.1 INTRODUCCIÓN

"El estudio de la evaluación económica es la parte final de toda la secuencia de análisis de la factibilidad de un proyecto. Esto sirve para ver si la inversión propuesta será económicamente rentable". (Baca U., 2000)

Una vez que se ha determinado las fases anteriores de la creación de la empresa, como son: estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo y estudio económico; es necesario realizar una evaluación técnica que permita determinar si el proyecto es rentable. Para realizar esta evaluación económica se requiere los flujos de efectivo en los diferentes años de estudio del proyecto, ya que los índices que miden su rentabilidad, como son el VAN y el TIR, requieren de estos flujos.

"El propósito del estado de flujos de efectivo es informar sobre la entrada y salida de efectivo de una empresa, durante cierto lapso de tiempo, distribuidas en tres categorías: actividades operativas, de inversión y de financiamiento". (Van Horne J. C., 2002)

Para determinar el flujo de efectivo se sigue el siguiente proceso:

## 6.2 DETERMINACIÓN DE INGRESOS Y EGRESOS DEL PROYECTO

En este punto es necesario determinar todos los ingresos, así como los egresos del proyecto que permitan determinar los flujos de efectivo.

TABLA N° 6.1 INGRESOS PROYECTADOS

DETALLE	T1	T2	Т3	T4	Т5
Cantidad de	9	10	11	12	13
empresas atendidas					
en el año					
Precio de la	14.000	14.000	14.000	14.000	14.000
implementación del					
sistema					
TOTAL DE	126.000	140.000	154.000	168.000	182.000
INGRESOS					

FUENTE: Tabla 5.8

**ELABORADO POR:** El Autor

## 6.2.3 DETERMINACIÓN DE EGRESOS

En este punto se debe determinar los costos totales en cada año de estudio del proyecto, teniendo como base los costos totales de la empresa en el primer año, y en función de éstos se realiza el incremento respectivo de acuerdo al rubro establecido, de la siguiente manera:

# 6.2.3.1 INCREMENTO DE COSTOS EN FUNCIÓN DE LA INFLACIÓN

A continuación se establece el pronóstico de los rubros que consideran el valor promedio de inflación anual para su respectivo incremento en los cinco años del proyecto. El valor promedio de inflación considerado es el dato obtenido en el INEC, que en el año 2012 fue del 5,14%.

TABLA N° 6.2 INCREMENTO DE COSTOS EN FUNCIÓN DE LA INFLACIÓN

PROYECCION DE					
COSTOS	<b>T1</b>	T2	Т3	<b>T4</b>	T5
Arriendo del local	4.200	4.427	4.667	4.919	5.185
Suministros de Oficina	674	710	748	789	832
Servicios Básicos	1.500	1.581	1.667	1.757	1.852
TOTAL	6.374	6.718	7.082	7.465	7.869

FUENTE: Investigación propia

**ELABORADO POR:** El Autor

### 6.2.3.2 INCREMENTO DE COSTOS DE PERSONAL

Se considera el porcentaje de incremento establecido por legalmente por el gobierno el cual es de 10.6% anual.

TABLA N° 6.3 INCREMENTO DE COSTOS DE PERSONAL

PROYECCION DE COSTOS	T1	T2	Т3	T4	Т5
Remuneraciones	101.059	119.068	131.689	145.648	161.087
TOTAL	101.059	119.068	131.689	145.648	161.087

**FUENTE**: Análisis de los costos totales

**ELABORADO POR:** El Autor

# 6.2.3.3 GASTOS FINANCIEROS Y AMORTIZACIÓN DE LA DEUDA

En este aspecto se presenta los fastos financieros que incurrirán en la empresa en los 5 años del proyecto, así como también el pago o amortización de la deuda.

TABLA Nº 6.4 GASTOS FINANCIEROS Y AMORTIZACIÓN DE LA DEUDA

PROYECCION DE									
COSTOS	T1	T2	Т3	<b>T4</b>	T5				
Gasto Interés	585	478	361	230	85				
Amortización de la									
Deuda	963	1.069	1.583	1.318	1.463				
TOTAL	1.548	1.548	1.943	1.548	1.548				

**FUENTE:** CFN

## 6.2.3.4 DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS TANGIBLES

Es importante considerar los valores residuales de los activos fijos tangibles, que se refiere al valor económico que recuperaría la empresa por la venta de dichos activos, un año después del horizonte de estudio.

Valor Residual = Valor total de Activos Fijos Tangibles - Depreciación Total

Valor Residual = 7392 - 6007 = \$1385

TABLA N° 6.5 DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS TANGIBLES

<b>ACTIVOS FIJOS</b>	TOTAL	PORCENTAJE	T1	T2	Т3	T4	T5	VALOR
								RESIDUAL
Equipos de	4.62	33%	1.54	1.54	1.54			
Computació	2		1	1	1			
n								
Equipos de	2.32	10%	232	232	232	23	23	1.160
Oficina	0					2	2	
Muebles de	450	10%	45	45	45	45	45	225
Oficina								
TOTAL	7.392		1818	1818	1818	277	277	1.385

FUENTE: Tabla 5.1, Investigación Propia

## 6.2.3.5 AMORTIZACIÓN DE ACTIVOS INTAGIBLES

Los gastos de Constitución tienen que ser amortizados a 5 años con un porcentaje de 20%. Según lo establecido por el SRI.

TABLA N° 6.6 AMORTIZACIÓN DE ACTIVOS INTAGIBLES

ACTIVOS	VALOR	PORCENTAJE	T1	T2	Т3	T4	T5
INTANGIBLES							
Gastos de	890,00	20%	178	178	178	178	178
Constitución							
Total de la							
Amortización	890,00		178	178	178	178	178
Anual							

FUENTE: CFN

**ELABORADO POR:** El Autor

## 6.2.3.6 RESUMEN DE COSTOS Y GASTOS DEL PROYECTO

En este punto se presenta el resumen de todos los egresos del proyecto para los cinco años de estudio.

TABLA N° 6.7 RESUMEN DE COSTOS Y GASTOS DEL PROYECTO

PROYECCION DE					
COSTOS Y GASTOS	<b>T</b> 1	T2	Т3	T4	Т5
Arriendo del local	4.200	4.427	4.667	4.919	5.185
Suministros de Oficina	674	710	748	789	832
Servicios Básicos	1.500	1.581	1.667	1.757	1.852
Remuneraciones	101.059	119.068	131.689	145.648	161.087
Gasto Interés	585	478	361	230	85
Depreciación de	1.541	1.541	1.541	0	0
Equipos de					
Computación					
Depreciación de	232	232	232	232	232
Muebles y Enseres					
Depreciación de	45	45	45	45	45
Equipos de Oficina					
Amortización de	178	178	178	178	178
Gastos de					
Constitución					
TOTAL	110.013	128.260	141.127	153.798	169.495

FUENTE: Análisis Costos Totales del Negocio

**ELABORADO POR:** El Autor

## 6.3 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADOS

"El estado de resultados es el estado financiero que muestra cómo se han generado los ingresos y como se han causado los gastos a través de un determinado periodo de tiempo, que puede ser un mes, un año, etc.

La preparación del estado de resultados involucra la utilización del presupuesto de ventas, costos de ventas y gasto de administración y ventas.

El estado de resultados proyectado muestra en términos generales el valor de las utilidades o perdidas que la empresa puede esperar de las actividades operacionales que se hayan presupuestado". (Mendoza, 2004)

TABLA N° 6.8 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

	T1	T2	T3	T4	T5
INGRESOS					
N° de empresas atendidas	9	10	11	12	13
Precio de implementación del sistema	14.000	14.000	14.000	14.000	14.000
TOTAL DE INGRESOS	126.000	14.0000	154.000	168.000	182.000
COSTOS Y GASTOS DEL SERVICIO					
Arriendo local	4.200	4.645	5.138	5.682	6.284
Suministros de Oficina	674	708	745	783	823
Servicios Básicos	1.500	1.577	1.658	1.743	1.833
Remuneraciones	101.059	119.068	131.689	145.648	161.087
Depreciaciones de Equipos de Computación	1.541	1.541	1.541		
Depreciaciones de Equipos de Oficina	232	232	232	232	232
Depreciaciones de Muebles y Enseres	45	45	45	45	45
Amortización de Gastos de Constitución	178	178	178	178	178
TOTAL DE COSTOS Y GASTOS DEL	109.428	127.994	141.225	154.311	170.482
SERVICIO					
UTILIDAD OPERACIONAL	16.572	12.006	12.775	13.689	11.518
(+-) MOVIMIENTOS FINANCIEROS					
GASTOS FINANCIERO					
Interés	585	478	361	230	85
Total de Gastos Financieros	585	478	361	230	85
UTILIDAD ANTES DE BENEFICIOS	15.987	11.528	12.414	13.459	11.433
15% Participación trabajadores	2398	1729	1862	2019	1715
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	13.589	9.799	10.552	11.440	9.718
23%Impuesto a la Renta	3126	2254	2427	2631	2235
UTILIDAD DEL EJERCICIO	10.464	7.545	8.125	8.809	7.483

## 6.4 FLUJOS DE EFECTIVO DEL PROYECTO

Una vez determinado todos los ingresos y egresos que incurrirá la empresa, se presenta los flujos de efectivo en los diferentes años de estudios de proyecto.

"El estado de flujos de efectivo contiene todas las actividades del efectivo, tanto ingresos como desembolsos de una empresa, durante un periodo determinado. Explica además las causas de los cambios en el efectivo, suministrando información sobre las actividades operativas de financiamiento y de inversión". (Horngren, 2000)

Si se trata de un flujo de caja proyectado se debe tomar la información de ingresos y egresos de efectivo de proyecciones futuras a obtener en un determinado tiempo.

El flujo de caja se lo realiza con diferentes fines y son:

- ✓ Medir la rentabilidad del proyecto.
- ✓ Medir la rentabilidad de los recursos propios.
- ✓ Medir la capacidad de pago frente a los préstamos.

TABLA N° 6.9 FLUJO DE EFECTIVO DEL PROYECTO

CONCEPTO	T0	T1	T2	Т3	<b>T4</b>	T5	<b>T6</b>
INGRESOS		126.000	140.000	15.4000	16.8000	182.000	
EGRESOS							
Arriendo local		4.200	4645	5.138	5682	6284	
Suministros de Oficina		674	708	745	783	823	
Servicios Básicos		1.500	1577	1.658	1743	1833	
Remuneraciones		101.059	119068	131.689	145648	161087	
Depreciaciones de Equipos de		1.541	1541	1.541	0	0	
Computación							
Depreciaciones de Equipos de Oficina		232	232	232	232	232	
Depreciaciones de Muebles y Enseres		45	45	45	45	45	
Amortización de Gastos de Constitución		178	178	178	178	178	
Interés		585	478	361	230	85	
TOTAL EGRESOS		110.013	128472	141.586	154541	170567	
(=) UTILIDAD		1.5987	11528	12.414	13459	11433	
(-) 15% PART. TRABAJ.		2.398	1729	1.862	2019	1715	
(-) 23% IMPUESTO RENTA		3126	2254	2.427	2631	2235	
(=) UTILIDAD NETA		10.464	7545	8.125	8809	7483	
(+) Depreciación de Activos Fijos		1.818	1818	1.818	277	277	
(+) Amortización de Activos Fijos		178	178	178	178	178	
(-) Inversión en Activos Fijos	7392						
(-) Inversión Capital de Trabajo		8953					
(+) Valor Residual							1.385
(+) Recuperación Capital de Trabajo							8.953
(-) Amortización del Préstamo		963	1069	1187	1318	1463	
(=) FLUJOS DE EFECTIVO	-7392	2.544	8.471	8.934	7.946	6.475	10.338

**FUENTE:** Estado de Resultados

**ELABORADO POR:** El Autor

## 6.5 MÉTODOS DE EVALUACIÓN ECONÓMICA

Los dos índices básicos de evaluación del rendimiento del proyecto son el VAN y el TIR, sin embargo, también se calcula como complemento del estudio el PRI y la razón beneficio/costo. Antes de calcular estos índices se debe calcular la tasa de descuento a aplicar en el cálculo del VAN.

TASA DE DESCUENTO = TMAR + RIESGO PAÍS + INFLACIÓN

#### **6.5.1 LA TMAR**

Es la tasa promedio de rendimiento, para el proyecto en estudio se debe considerar que toda la inversión se financia únicamente con la institución financiera, por lo cual en el cálculo del TMAR solamente aparece el rendimiento que cobra la financiera.

TMAR = APORTACIÓN x RENDIMIENTO

**TABLA N° 6.10 TMAR** 

INVERSIÓN	TASA DE INVERSIÓN	% ESPERADO DE RENDIMIENTO	T.M.A.R.
Accionistas			
SOCIO A	33%	15%	0,0489
SOCIO B	33%	15%	0,0489
INSTITUCIÓN FINANCIERA	35%	10,75%	0,0374
TMAR			0,1352

FUENTE: Análisis de la Inversión

**ELABORADO POR:** El Autor

## 6.5.2 TASA MÍNIMA DE DESCUENTO

Es la tasa que se aplica en el cálculo del VAN y se calcula de la siguiente manera:

TABLA N° 6.11 TASA DE DESCUENTO

TASA DE	TASA
DESCUENTO	
TMAR	0,1352
RIESGO PAÍS	0,08
INFLACIÓN	0,0541
TOTAL	0,2693

**FUENTE:** Investigación Propia

**ELABORADO POR:** El Autor

## 6.5.3 VALOR ACTUAL NETO (VAN)

"Este indicador de evaluación permite conocer el valor del dinero actual (hoy), que va a recibir el proyecto en el futuro, a una tasa de interés (tasa de actualización o descuento) y un periodo determinado (horizonte de evaluación), a fin de comparar este valor con la inversión inicial". (Hamilton Martín, 2005)

$$VAN = -I$$
. Inicial + F.E.1/ (1+ i) ^1 + F.E.2 / (1 + i) ^2 + ... + F.E. n / (1 + i) ^ n   
CÁLCULO VAN: i = %

**TABLA N° 6.12 VAN** 

AÑOS	FLUJOS PRESENTES	FLUJOS FUTUROS
T0		
	(7.392,00)	(7.392,00)
T1		
	2.543,69	2.004,01
T2		
	8.471,38	5.258,06
Т3		
	8.933,96	4.368,69
T4		
	7.946,02	3.061,21
T5		
	6.475,04	1.965,27
VAN		9.265,24

FUENTE: Análisis Flujos de Efectivo

**ELABORADO POR:** El Autor

"VAN (i\*)>0 indica que los dineros invertidos en el proyecto rinden más del i\* y es conveniente.

VAN =0 señala que los dineros invertidos en el proyecto rinden exactamente el i\* y no es atractivo.

VAN<0 muestra que los dineros invertidos en el proyecto rinden menos del i\* y no es atractivo". (Villareal, 2000)

El valor actual neto del proyecto es de \$ 9.265,24; esto explica que el proyecto es rentable, y que el dinero invertido rinde más que la tasa de descuento utilizada en el cálculo.

## 6.5.4 TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

"Es la tasa de descuento por la cual el VAN es igual a cero" (Villareal, 2000)

El cálculo de la Tasa Interna de Retorno se hace mediante interpolación de tasas, la una debe obtener un VAN positivo y la otra un VAN negativo; la fórmula aplicada es la siguiente:

TIR = Tasa de Van positivo + ((tasa van negativo – tasa van positivo) \* (Van positivo / (Van positivo – Van negativo)))

TIR = 0.72 + ((0.73 - 0.72) \* (44.15 + (44.15 + 60.77)))

TIR = 72,42%

A una tasa estimada de 72,42% el VAN es cero.

**TABLA N° 6.13 TIR** 

AÑOS	FLUJOS PRESENTES	FLUJOS FUTUROS	FLUJOS FUTUROS	FLUJOS FUTUROS
T0	-7.392,00	-7392,00	-7392,00	(7.392,00)
T1	2.543,69	1478,89	1470,34	1.475,30
T2	8.471,38	2863,50	2830,49	2.849,63
Т3	8.933,96	1755,73	1725,46	1.743,00
T4	7.946,02	907,90	887,09	899,12
T5	6.475,04	430,13	417,84	424,94
VAN		44,15	-60,77	0,00
TIR		72,00%	73,00%	72,42%

FUENTE: Análisis flujos de efectivo

**ELABORADO POR:** El Autor

## 6.5.5 PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN (PRI)

El periodo de recuperación de la inversión determina el tiempo de recuperación de la inversión.

**TABLA N° 6.14 PRI** 

AÑOS	FLUJOS DE EFECTIVO	FLUJOS DE EFECTIVO
		ACUMULADO
T0	-7.392,00	
T1	2.543,69	2.543,69
T2	8.471,38	11.015,07
Т3	8.933,96	19.949,04
T4	7.946,02	27.895,06
T5	6.475,04	34.370,10
T6	10.337,70	44.707,80

FUENTE: Análisis flujos de efectivo acumulado

**ELABORADO POR**: El Autor

El estimado para recuperar la inversión es de 1 año, 6 meses y 26 días aproximadamente.

## 6.5.6 RAZÓN BENEFICIO / COSTO

Relaciona los costos e inversiones para poner en operación una actividad económica que genera ingresos.

B / C > 1 CONVIENE REALIZAR LA INVERSIÓN.

B / C = 1 LA DECISIÓN PUEDE TOMARSE O NO.

B / C < 1 NO CONVIENE REALIZAR LA INVERSIÓN.

TABLA Nº 6.15 CÁLCULO DEL BENEFICIO / COSTO

AÑOS	BENEFICIOS	COSTOS	COEFICIENTE	BENEFICIO ACTUAL	Costo actual
T0		7392			7392
T1	126.000	110013	0,78784	99267,31	86671,86
T2	140.000	128472	0,62069	86895,94	79740,87
T3	154.000	141586	0,48900	75305,71	69235,04
T4	168.000	154541	0,38525	64722,03	59537,01
T5	182.000	170567	0,30351	55239,53	51769,39
			SUMA	381.430,52	354.346,1

FUENTE: Análisis Beneficio-Costo

**ELABORADO POR:** El Autor

B / C = SUMA BENEFICIOS ACTUALES / SUMA COSTOS ACTUALES

B / C = 1,07

Esto significa que si es conveniente invertir en el proyecto, puesto que por cada dólar invertido hay un beneficio de 0,07 centavos lo cual es muy bueno.

# 6.6 EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO

Se debe realizar un análisis general de la contaminación del medio ambiente, previo a establecer el grado de impacto ambiental del proyecto de sistemas de gestión empresarial.

"La satisfacción de las necesidades básicas humanas y el progresivo desarrollo de las sociedades, han implicado siempre la utilización de los recursos que la naturaleza nos ofrece. El aumento de la población y los inadecuados modelos de desarrollo han ocasionado que esta dependencia hombre – naturaleza sea cada vez más crítica, habiendo llegando a extremos insostenibles que, en muchos casos, afectan en los tiempos actuales al desenvolvimiento de las actividades humanas, además de ocasionar la pérdida de recursos insustituibles". (Corporación Financiera Nacional)

"La tendencia del capital de generar acumulación y ganancias al más corto plazo, con el menor esfuerzo y con el menor costo, está conduciendo al país a situaciones críticas de depredación de recursos naturales y a niveles de contaminación intolerables del aire, agua y suelo" (Ministerio del Ambiente del Ecuador)

Frente a esto es un deber y obligación de las entidades tanto públicas como privadas y de la sociedad en general que habita este país, a contribuir al mejoramiento de las condiciones ambientales, para así preservar el mismo. Dado todos los proyectos de inversión deben incluir en su estudio la evaluación de impacto ambiental que causan, con el objetivo de conocer qué tipo de impacto causan y poder controlar sus efectos.

#### 6.7.1 PRINCIPALES PROBLEMAS AMBIENTALES EN EL

#### **ECUADOR**

"Los siguientes problemas ambientales han sido ampliamente reconocidos en el país:

- La contaminación particularizada en determinados sitios: el aire, en sectores
  de Quito, Guayaquil y otras ciudades importantes por emanaciones de gases
  no combustionados, emanaciones de algunas industrias.
- La generación y manejo deficiente de desechos, incluyendo tóxicos y peligrosos.
- El deterioro de las condiciones ambientales urbanas.
- Los grandes problemas de salud nacional por contaminación y malnutrición.
- El deterioro de las cuencas hidrográficas por deficiencias de manejo.
- Los riesgos, desastres y emergencias naturales y ambientales". (Ibíd, 2000)

Visto esta problemática ambiental, se ha originado la teoría del desarrollo sustentable que trata de la explotación de los recursos naturales por parte de agentes productivos de una forma racional, suyo propósito es preservar el medio ambiente.

### 6.7.2 IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO

El proyecto de sistemas de gestión empresarial trata de la implementación de un software a la empresa que lo requiera para facilitar sus operaciones diarias por lo cual se deduce que no provoca ningún efecto que dañe el medio ambiente.

#### **CAPITULO 7**

#### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 7.1 CONCLUSIONES

- Conforme pasa el tiempo la tecnología avanza y por ende las necesidades de la sociedad crece, los diferentes sectores existentes intervienen para satisfacer dichas necesidades, una forma de hacerlo es ofreciendo servicios.
- ☑ En el Ecuador existen 20.359 compañías activas que ofrecen sus servicios, lo cual quiere decir que son una parte fundamental en la economía del país.
   Cabe recalcar que los servicios son un conjunto de acciones intangibles que se realizan para satisfacer necesidades de los clientes proporcionando un valor agregado.
- Mediante la realización de este proyecto de sistemas de gestión empresarial ERP (Enterprise Resource Planning) se pretende mejorar la integración de todas las áreas de la empresa mejorando los procesos y minimizando los tiempos.
- El proyecto está enfocado a las medianas empresas, pues según las encuestas realizadas existe un número considerable de organizaciones medianas que requieren de este servicio.

- ✓ La investigación realizada en el estudio de mercado determinó que el 60% de las empresas existentes desean adquirir este servicio lo cual representa una demanda actual de 836 y una demanda insatisfecha de 486 empresas por lo cual el proyecto tendrá una participación del 1,85% que corresponde a 9 empresas.
- ✓ Las estrategias de promoción para dar a conocer el sistema de gestión empresarial serán mediante vallas publicitarias, trípticos, cartas de presentación, cuñas en la radio y un sitio web donde se podrá conocer acerca de nuestros servicios.
- Según el análisis realizado de los sectores de Quito dentro del Estudio Técnico la empresa de servicios se ubicara en la Provincia de Pichincha del Cantón Quito, en el Sector Centro de Quito, puesto que este lugar cuenta con un comercio muy activo lo cual es beneficioso para la empresa.
- ✓ La estructura básica de la empresa es simple y comprensible pues su propósito es ser una organización definida y en función de ella seguir creciendo.
- ✓ La empresa para el inicio de sus actividades requiere una inversión total de \$17.235, el cual está financiado en un 35% por un préstamo en la Corporación Financiera Nacional y la diferencia por aporte de los socios.

✓ Según la Evaluación Financiera se concluye que el proyecto es rentable puesto que presenta un VAN positivo de \$ 9.265,24.

El proyecto tiene una relación de beneficio costo de \$1,07, lo cual quiere decir que por cada dólar invertido hay un beneficio de 0,07 centavos esto permite ver que el proyecto es viable.

#### 7.2 RECOMENDACIONES

✓ Se debe explotar más el sector referente a empresa de servicios pues es una fuente de ingresos muy importante para el Ecuador.

☑ El proyecto se debe ejecutar lo más pronto posible pues existe un gran número de empresas que requieren de este servicio.

✓ Toda empresa sin importar su tipo debe utilizar un sistema de gestión empresarial pues es muy beneficioso porque ayuda a optimizar los recursos.

☑ Se debe contratar personal idóneo para llevar a cabo los procesos de implementación del sistema y así brindar a la sociedad un servicio de calidad.

La empresa debe regirse a todas las disposiciones legales existentes en el país para garantizar su adecuado funcionamiento.

$\checkmark$	Se recomienda financiar es tipo de proyectos con la Corporación Financiera
	Nacional pues dispone de una tasa de interés baja.
$\checkmark$	Se recomienda invertir en el proyecto pues presenta rendimiento desde el
	primer año de haber iniciado sus actividades, lo cual quiere decir que es
	viable.
$\checkmark$	Se recomienda crear posteriormente una sucursal previo el Estudio Técnico
	pues el proyecto es viable y pronto crecerá.
$\checkmark$	Se recomienda realizar un análisis mensual del estado de resultados, flujos de
	efectivo, pues así se mantendrá controlado el direccionamiento de la empresa.
V	Se debe dar a conocer a todo el personal involucrado en la empresa la visión,
	misión y objetivos de la misma pues así fijaran su direccionamiento hacia el
	éxito.

#### Bibliografía

- (s.f.). En *Codificación de la Ley de Compañías* (pág. 17). Quito. Recuperado el 19 de 06 de 2012
- (s.f.). Recuperado el 19 de 06 de 2012, de Superintendencia de Compañías del Ecuador.
- (s.f.). En Codificación de la Ley de Compañías (pág. 59). Quito.
- (s.f.). En Codificación de la Ley de Compañías (pág. 13). Quito.
- (s.f.). En Codificación de la Ley de Compañías (pág. 82). Quito.
- (s.f.). En Codificación de la Ley de Compañías (pág. 9). Quito.
- http://definicion.de/layout/. (2000). Obtenido de http://definicion.de/layout/: http://definicion.de/layout/
- http://www.marketing-free.com/producto/definicion-producto.html. (2000). Obtenido de http://www.marketing-free.com/producto/definicion-producto.html.
- http://www.slideshare.net/marianoog/marketing-mix. (2000). Obtenido de http://www.slideshare.net/marianoog/marketing-mix: http://www.slideshare.net/marianoog/marketing-mix
- http://www.e-conomic.es/programa/glosario/definicion-marketing-mix. (2002).

  Obtenido de http://www.e-conomic.es/programa/glosario/definicion-marketing-mix: http://www.e-conomic.es/programa/glosario/definicion-marketing-mix
- (2003). Enciclopedia práctica de Administración. En *Enciclopedia práctica de Administración* (pág. 181). Colombia: Latinoamericana Ltda.
- Agencia Publica de Noticias Del Ecuador y Sudamerica. (17 de 06 de 2012).

  Recuperado el 19 de 06 de 2012, de http://andes.info.ec/node/3269
- Baca, G. (2001). Evaluación de Proyectos. Mexico: Ultra.

- Baca, U. (2000). Evaluacion de Proyectos. En U. Baca, *Evaluacion de Proyectos* (pág. 56). Mexico: Ultra.
- Barajas Nova, A. (2008). *Finanzas para no financistas*. Bogotá: Pontifica Universidad Javeriana.
- Bonta, P. (1999). Preguntas sobre Marketing y Publicidad. Bogotá: Norma.
- Bonta, P. (2000). Preguntas sobre Marketing y Publicidad. España: Norma.
- Bravo Valdivieso, M. (2011). Contabilidad General. Quito: Escobar.
- César, B. J. (2000). "Marketing Estratégico",. En B. J. César. Lima: Editorial San Marcos..
- (s.f.). Codificación de la Ley de Compañías. Quito.
- Corporación Financiera Nacional. (s.f.). Manual de Evaluación Ambiental para Proyectos de Inversión. Quito.
- Ficher, L. (2005). Mercadotecnia. Mexico: McGraw-Hill.
- Hamilton Martín, P. A. (2005). Formulación y Evaluación de proyectos tecnologicos empresariales aplicados. Bogotá: Conveion Andrés Bello.
- Horngren, C. (2000). *Introducción a la Contabilidad Financiera*. México: Pearson Educación.
- Ketelhohn, W. (2004). Inversiones. Bogotá: Norma.
- Kotler, P. (2007). Dirección de Mercadotecnia. México: Prentice Hall.
- Lamb Charles, H. J. (2002,). En *LAMB Charles, HAIR Joseph y McDANIEL Carl*, "M 88 ting (pág. Pág. 385.). Mexico: International Thomson Editores S.A.
- Mankliw, G. (2000). *Principios de Economía*. Madrid: Mc Graw Hill.
- Martinez, E. (2010). Elementos de Economía. México.
- Martinez, E. (2010). Elementos de Economía. Mexico.

- Mendoza, C. (2004). *Presupuestos para Empresas de Manufactura*. Barranquilla: Uninorte.
- merk2meta.blogspot.com. (2000). www.merk2meta.blogspot.com.
- Ministerio del Ambiente del Ecuador. (s.f.). Documento de Contaminación en el Ecuador. Quito.
- Nassir, C. (2002). Preparación y Evaluación de Proyectos. Salesianos.
- Paez, A. (2000). http://www.monografias.com/trabajos53/diagrama-de-flujo/diagrama-de-flujo2.shtml. Obtenido de http://www.monografias.com/trabajos53/diagrama-de-flujo/diagrama-de-flujo2.shtml: http://www.monografias.com/trabajos53/diagrama-de-flujo/diagrama-de-flujo2.shtml
- Quito, C. d. (2004). Manual Práctico de Derecho Societario. En M. P. Societario., *CÁMARA DE COMERCIO DE QUITO* (págs. 19-28).
- Recuperado. (2012). Ley de Comañias. Quito.
- Sapag Chain, R. (2000). Libro de Preparación y evaluación de proyectos de Nassir Sapag Chain. En R. Sapag Chain.
- Stanton, W. y. (2002). Mercadotencia. Madrid: Mc. Graw Hill.
- Universo. (30 de 03 de 2012). Recuperado el 19 de 06 de 2012, de Universo: http://www.eluniverso.com/2012/03/30/1/1356/economia-ecuador-crecio-un-778-2011-segun-indica-banco-central.html
- Van Horne. (2002). Administración Financiera. Mexico: Pearson.
- Van Horne, J. C. (2002). Fundamentos de Administración Financiera. México: Prentice Hall.
- Villareal, I. (2000). Evaluación Financiera de Proyectos de Inversión. México: Norma.
- Zeithaml, V., & Bitner, M. (2001). Marketing de Servicios. En *Marketing de Servicios* (Segunda ed.). México: Interamericana Editores, S.A.