

ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

**CARRERA DE INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN DE
PROCESOS**

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA CREAR UN CENTRO DE
AYUDA ACADÉMICA PARA ESTUDIANTES DEL NIVEL PRIMARIO
Y SECUNDARIO PARA EL SECTOR DE SANGOLQUÍ**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE INGENIERO EN ADMINISTRACIÓN DE PROCESOS**

JOEL JORGE PAUCAR GUALOTUÑA
joel_paucar2004@yahoo.es

DIRECTOR: ING MARÍA FERNANDA ORTIZ MSCPA
maria_ortiz@petroamazonas.ec

Quito, Diciembre 2009

DECLARACIÓN

Yo Joel Jorge Paucar Gualotuña declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentada para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración cedo mis derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo, a la Escuela Politécnica Nacional, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.

Joel Jorge Paucar Gualotuña

CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo fue desarrollado por Joel Jorge Paucar Gualotuña, bajo mi supervisión.

Ing. María Fernanda Ortiz, MSCPA
DIRECTOR DEL PROYECTO

AGRADECIMIENTO

Para la elaboración de este Proyecto de Titulación he contado con la colaboración y ayuda incondicional de muchas personas, por tanto es imposible poder citar a todas aquellas personas que directa e indirectamente han contribuido al desarrollo y ejecución de este proyecto. Sin embargo, quiero expresar mis agradecimientos a todos mis amigos, amigas, profesores y compañeros que me han ayudado a forjar las ideas principales, y el contenido del mismo el cual esta manifestado en este proyecto.

En especial, deseo expresar mis agradecimientos a toda mi familia, y en forma muy especial a mi madre, Alicia Gualotuña, que con su apoyo incondicional supo alentarme y respaldarme a todo momento en la elaboración y ejecución de este proyecto.

Adicionalmente, deseo expresarle mis agradecimientos a la Ing. María Fernanda Ortiz por la orientación, asesoría y apoyo en la elaboración y ejecución de este proyecto.

Muchas gracias a todas aquellas personas que me respaldaron y transmitieron todo su entusiasmo para la consecución de este Proyecto de Titulación

INDICE DE CONTENIDO

INDICE DE GRAFICOS.....	I
INDICE DE TABLAS.....	III
LISTA DE ANEXOS.....	V
RESUMEN EJECUTIVO	VI
CAPITULO 1.- INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO 2.- MARCO TEÓRICO PLAN DEL PROYECTO	4
2.1 TEMA O TÍTULO DEL PROYECTO	4
2.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
2.3 FORMULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA	6
2.3.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	6
2.3.2 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA.....	6
2.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	7
2.4.1 OBJETIVO GENERAL.....	7
2.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	7
2.5 JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA DEL PROYECTO	7
2.6 MARCO DE REFERENCIA.....	9
2.6.1 MARCO TEÓRICO.....	9
2.6.1.1 Servicio de Deberes Dirigidos y Ayuda Académica	9
2.6.1.2 Estudio de Factibilidad.....	10
2.6.1.3 Estudio de Factibilidad de Mercado.....	10
2.6.1.4 Estudio de Factibilidad Técnico	12
2.6.1.5 Estudio Factibilidad Financiero	13
2.6.1.6 Criterios de Evaluación Económica-Financiera de un Proyecto.	14
2.6.1.7 Estudio Organizacional y Legal para en centro Académico.....	15
2.6.2 MARCO CONCEPTUAL.....	19
2.7 HIPÓTESIS DE TRABAJO	21
2.8 ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	21
2.9 TEMARIO	22
2.10 BIBLIOGRAFÍA.....	22
2.11 PRESUPUESTO Y FUENTES DE FINANCIAMIENTO	23
2.12 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	24

CAPITULO 3.- ESTUDIO DE MERCADO PARA CREAR UN CENTRO DE AYUDA ACADÉMICA EN SANGOLQUÍ.....	25
3.1 INTRODUCCIÓN.....	25
3.2 ESTUDIO DE MERCADO.....	26
3.2.1 INVESTIGACIÓN DE MERCADO.....	29
3.2.2 SEGMENTACIÓN DE MERCADO.....	38
3.2.2.1.- Segmentos Geográficos.....	38
3.2.2.2.- Segmentación Demográfica.....	41
3.2.2.3.- Producto y/o Servicio.....	44
3.3 DEMANDA DE MERCADO PARA EL CENTRO DE AYUDA ACADÉMICO.....	47
3.3.1.- PERFIL SOCIO-ECONÓMICO DEL CONSUMIDOR.....	47
3.3.2.- DEMANDA ACTUAL DEL SERVICIO.....	49
3.3.2.- DEMANDA ESTIMADA.....	50
3.4 OFERTA DE MERCADO PARA EL CENTRO DE AYUDA ACADÉMICO... 53	53
3.4.1.- CENTRO DE AYUDA ACADÉMICA API.....	54
3.4.2.- CENTRO DE NIVELACIÓN ESTUDIANTIL DEL VALLE.....	56
3.4.3.- CENTRO DE EDUCACIÓN CONTINUA.....	57
3.4.4.- OFERTA ESTIMADA.....	60
3.5 DEMANDA INSATISFECHA.....	62
3.6- DEMANDA POTENCIAL DEL MERCADO ESTIMADA PARA EL CENTRO DE AYUDA ACADÉMICO.....	63
3.6.1 DEMANDA POTENCIAL ESTIMADA.....	664
3.6.2 DEMANDA POTENCIAL PROYECTADA.....	66
3.6.2.1 Demanda Histórica.....	66
3.6.2.2 Demanda Proyectada.....	67
CAPITULO 4.- ESTUDIO DE TÉCNICO PARA CREAR UN CENTRO DE AYUDA ACADÉMICA EN SANGOLQUÍ.....	71
4.1. INTRODUCCIÓN.....	71
4.2. PRODUCTO Y/O SERVICIO.....	72
4.3. ESTUDIO TÉCNICO.....	74
4.4 TAMAÑO.....	83
4.4.1 DIMENSIONES DEL LOCAL.....	84
4.4.1.1 Dimensiones de las Aulas de Estudio.....	85
4.4.1.2 Distribución Interna del Local.....	91
4.4.2. CAPACIDAD INSTALADA DEL LOCAL.....	93
4.5 RECURSOS PARA EL CENTRO DE AYUDA ACADÉMICA.....	97
4.5.1 RECURSOS TECNOLÓGICOS.....	97

4.5.2 RECURSOS HUMANOS.....	100
CAPITULO 5.- ESTUDIO DE FINANCIERO DEL CENTRO DE AYUDA ACADÉMICA EN EL CANTON RUMIÑAHUI	103
5.1 INTRODUCCIÓN.....	103
5.2 DEFINICIÓN.....	104
5.3 PRESUPUESTO PROYECTADO	104
5.3.1 INVERSIÓN INICIAL	105
5.3.1.1 Adquisición de Equipos de Computo	106
5.3.1.2 Adquisición de Muebles de Oficina.....	107
5.3.1.3 Adquisición de Equipos Eléctricos	109
5.3.1.4 Financiamiento de Fondos.....	110
5.3.2 VENTAS (INGRESOS) DEL PROYECTO.....	111
5.3.3 COSTOS DEL PROYECTO	115
5.3.3.1 Costos de Fijos	116
5.3.3.2 Costos Variables.....	123
5.3.4 GASTOS OPERATIVOS DEL PROYECTO	127
5.3.4.1 Gastos por Depreciación de Activos Fijos.....	128
5.3.4.2 Gastos de Constitución	131
5.3.4.3 Gastos Previos de Iniciación.....	132
5.3.4.4 Gastos de Investigación y Desarrollo.....	133
5.3.4.5 Gastos Financieros (Intereses).....	133
5.4 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS.....	135
5.4.1 ESTADO DE RESULTADO INICIAL PROYECTADO	135
5.4.2 ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADO	137
5.4.3 FLUJO DE FONDOS PROYECTADO.....	139
5.4.4 BALANCE GENERAL PROYECTADO.....	142
5.4.4.1 Activos del Centro de Ayuda Académica	143
5.4.4.2 Pasivos del Centro de Ayuda Académica	144
5.4.4.3 Patrimonio del Centro de Ayuda Académica.....	144
5.4.5 PUNTO DE EQUILIBRIO PROYECTADO	145
5.5 CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA INVERSIÓN PARA PROYECTOS.148	
5.5.1 VALOR ACTUAL NETO (VAN).....	149
5.5.2 TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)	155
5.5.3 PERIODO DE RECUPERACIÓN DE INVERSIÓN.....	158
CAPITULO 6.- ESTUDIO ORGANIZACIONAL FUNCIONAL Y LEGAL DEL CENTRO DE AYUDA ACADÉMICA.....	161
6.1 INTRODUCCIÓN.....	161
6.2 ESTRUCTURA LEGAL PARA EL CENTRO DE AYUDA ACADÉMICA ...	162
6.2.1 REQUISITOS DE CONSTITUCIÓN DE EMPRESAS MERCANTILES	1653
6.2.2 OBLIGACIONES DE LAS EMPRESAS MERCANTILES	165

6.3 PERFIL EMPRESARIAL.....	169
6.3.1 MISIÓN.....	170
6.3.2 VISIÓN	170
6.4 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	170
6.5 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	172
6.5.1 ORGANIGRAMA	173
6.5.2 DESCRIPCIÓN DE CARGOS	177
CAPITULO 7.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	187
7.1 CONCLUSIONES.....	187
7.2 RECOMENDACIONES	190
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	193
GLOSARIO	195
ANEXOS	¡Error! Marcador no definido.

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 3.1 Pregunta 1 (Encuesta)	31
Gráfico 3.2 Pregunta 2 (Encuesta)P	32
Gráfico 3.3 Pregunta 3 (Encuesta)	32
Gráfico 3.4 Pregunta 4 (Encuesta)	33
Gráfico 3.5 Pregunta 5 (Encuesta)	34
Gráfico 3.6 Pregunta 6 (Encuesta)	35
Gráfico 3.7 Pregunta 7 (Encuesta)	35
Gráfico 3.8 Pregunta 8 (Encuesta)	36
Gráfico 3.9 Mapa de Ubicación del Cantón Rumiñahui	40
Gráfico 3.10 Análisis de la Pregunta 5 (Encuesta)	46
Gráfico 3.11 Demanda Estimada	53
Gráfico 3.12 Oferta Estimada	62
Gráfico 3.13 Demanda Potencial Estimada	66
Gráfico 3.14 Demanda Proyectada	69
Gráfico 3.15 Demanda Potencial Proyectada	70
Gráfico 4.1 Mapa político del Cantón Rumiñahui	76
Gráfico 4.2 Análisis de la Pregunta 3 (Encuesta)	78
Gráfico 4.3 Cuadro Comparativo de Ubicación del Centra de Ayuda Académica	81
Gráfico 4.4 Ubicación del Centro de Ayuda Académica en el Cantón Rumiñahui	84
Gráfico 4.5 Dimensiones de la Mesa y Silla para el Alumno	87
Gráfico 4.6 Dimensiones del Aula de Estudio	90
Gráfico 4.7 Distribución Interna del Local	93
Gráfico 4.8 Recursos Tecnologicos del Centro de Ayuda Académico	100
Gráfico 4.9 Recursos Tecnologicos del Centro de Ayuda Académico	100

<u>Gráfico 5.1 Ecuación Contable.....</u>	<u>144</u>
<u>Gráfico 5.2 Punto de Equilibrio del Centro de Ayuda Académico.....</u>	<u>149</u>
<u>Gráfico 5.3 Cálculo del Van en EXCEL (Formula).....</u>	<u>153</u>
<u>Gráfico 5.4 Ecuación del VAN en EXCEL</u>	<u>154</u>
<u>Gráfico 5.5 Aplicación de la Formula del VAN en EXCEL.....</u>	<u>154</u>
<u>Gráfico 5.6 Cálculo de la TIR en EXCEL (Formula)</u>	<u>157</u>
<u>Gráfico 5.7 Ecuación de la TIR en EXCEL.....</u>	<u>158</u>
<u>Gráfico 5.8 Aplicación de la Formula de la TIR en EXCEL</u>	<u>158</u>
<u>Gráfico 6.1 Organigrama del Centro de Ayuda Académica.....</u>	<u>175</u>

INDICE DE TABLAS

Tabla 3.1 Población del Cantón Rumiñahui	41
Tabla 3.2 Alumnos Matriculados en el Cantón Rumiñahui.....	42
Tabla 3.3 Número de Centros Educativos en el Cantón Rumiñahui	42
Tabla 3.4 Demanda Estimada en el Cantón Rumiñahui.....	52
Tabla 3.5 Capacidad Instalada de la Competencia	59
Tabla 3.6 Oferta Estimada.....	61
Tabla 3.7 Demanda Potencial Estimada	64
Tabla 3.8 Datos Históricos Estudiantiles del Cantón Rumiñahui.....	67
Tabla 3.9 Demanda Proyectada Estudiantiles del Cantón Rumiñahui	68
Tabla 3.10 Demanda Potencial Proyectada Estudiantiles.....	69
Tabla 4.1 Cuadro Comparativo de Ubicación.....	79
Tabla 4.2 Dimensiones de la Mesa y Silla Estudiantil	86
Tabla 4.3 Superficie a ocupar por los Implementos (Aulas de Estudio)	88
Tabla 4.4 Dimensiones de las Aulas de Estudio	90
Tabla 4.5 Capacidad de Funcionamiento del Local.....	95
Tabla 4.6 Recursos Tecnológicos para el Centro de Ayuda Académica.....	98
Tabla 5.1 Activos Fijos (Equipos de Computación)	107
Tabla 5.2 Activos Fijos (Muebles de Oficina)	108
Tabla 5.3 Activos Fijos (Equipos Eléctricos).....	109
Tabla 5.4 Porcentaje Estimado de Crecimiento Anual	112
Tabla 5.5 Datos Estimado para el Crecimiento Anual	113
Tabla 5.6 Ingresos Económicos Anuales	115
Tabla 5.7 Porcentaje Estimado de Crecimiento Anual	120
Tabla 5.8 Costos Anuales (Sueldos Administrativos).....	121

Tabla 5.9	Suministro de Oficina para el Centro de Ayuda Académica.....	121
Tabla 5.10	Costo de los Servicios Básicos para el Centro de Ayuda Académica	122
Tabla 5.11	Costo de la Mano de Obra del Centro de Ayuda Académica	126
Tabla 5.12	Costo de la Mano de Obra Anual del Centro de Ayuda Académica	127
Tabla 5.13	Depreciación de Activos Fijos	130
Tabla 5.14	Gastos de Constitución del Centro de Ayuda Académica	131
Tabla 5.15	Gastos Previos de Iniciación del Centro de Ayuda Académica	132
Tabla 5.16	Estado de Resultado Inicial del Centro de Ayuda Académica.....	136
Tabla 5.17	Estado de Pérdidas y Ganancias del Centro de Ayuda Académica	138
Tabla 5.18	Flujo de Fondos Proyectados del Centro de Ayuda Académica.....	141
Tabla 5.19	Estado de Resultado Final del Centro de Ayuda Académica	145
Tabla 5.20	Periodo de Recuperación del Centro de Ayuda Académica.....	160

INDICE DE ANEXOS

<u>ANEXO N°1: Formato de Encuesta</u>	<u>200</u>
<u>ANEXO N°2: Ubicación del Proyecto</u>	<u>212</u>
<u>ANEXO N°3: Dimensiones del Área de Estudio</u>	<u>214</u>
<u>ANEXO N°4: Distribución Interna del Local</u>	<u>216</u>
<u>ANEXO N°5: Ingresos (Ventas)</u>	<u>218</u>
<u>ANEXO N°6: Activos Fijos del Centro de Ayuda Académica</u>	<u>220</u>
<u>ANEXO N°7: Gastos Estimados del Proyecto</u>	<u>222</u>
<u>ANEXO N°8: Costos Estimados del Proyecto</u>	<u>224</u>
<u>ANEXO N°9: Tabla Depreciación de Activos Fijos</u>	<u>226</u>
<u>ANEXO N°10: Tabla de Amortización</u>	<u>228</u>
<u>ANEXO N°11: Estados Financieros del Proyecto</u>	<u>230</u>
<u>ANEXO N°12: Indicadores de Evaluación Financiera</u>	<u>233</u>
<u>ANEXO N°13: Cronograma de Actividades</u>	<u>235</u>

RESUMEN EJECUTIVO

En la sociedad ecuatoriana existen diferentes problemas en la enseñanza y el aprendizaje de los alumnos en el campo educativo que preocupan a padres y maestros. El ritmo de vida actual y las condiciones económicas del país han obligado al padre y a la madre a trabajar juntos para conseguir el sustento familiar, inclusive fuera del país; esto hace que los niños y jóvenes en edad escolar no cuenten con la supervisión, apoyo y orientación adecuada en la elaboración de las tareas, y una guía en los estudios.

Los alumnos de nivel primario y secundario acuden a Centros de Ayuda Académica para la elaboración, resolución y ejecución de las labores académicas, tales como: deberes, tareas, trabajos, proyectos de investigación, etc., además requieren ayuda para estudiar en la época de exámenes parciales y trimestrales, a manera de asegurar sus buenas calificaciones y por consiguiente la aprobación del año.

El presente trabajo de investigación tiene el objetivo de determinar la viabilidad económica y operativa de establecer un Centro de Ayuda Académica para estudiantes de Nivel Primario y Secundario en el sector de Sangolquí, mediante un análisis cuantitativo y cualitativo del proyecto a ejecutar. Al realizar la investigación inicial sobre el proyecto se constató que el mercado presenta una gran oportunidad ingresar con este tipo de negocio, ya que de acuerdo a los estudios previos se determinó que existe un alto porcentaje de mercado insatisfecho y que en el sector existen pocas empresas dedicadas a este servicio.

Se realizó el Estudio de Factibilidad tanto financiero como operativo del proyecto en el Cantón Rumiñahui, el mismo que está compuesto por cuatro puntos importantes para el análisis como son: Estudio de Mercado, Estudio Técnico, Estudio Financiero, Estudio Organizacional y Legal del proyecto.

Primero se determinó el mercado objetivo del Centro de Ayuda Académica, siendo éste, el mercado estudiantil del Cantón Rumiñahui, el mismo que está compuesto por un total de 24.244 alumnos para el periodo lectivo 2007 – 2008, una vez identificado el mercado del proyecto se procedió a estimar la demanda

por el servicio en el sector, a través de la aplicación de una encuesta a los estudiantes de las diferentes unidades educativas del sector, obteniendo como resultado final que la demanda del servicio en el Cantón Rumiñahui es del 78% de los encuestados, el cual representa un total de 18.910 estudiantes. Una vez determinada esta demanda fue necesario establecer la oferta existente en el sector, el cual se estimó en base a entrevistas personales, tanto a profesores que laboran en estos negocios, como a un administrador de estos Centros de Nivelación.

Una vez reconocido el mercado insatisfecho se procedió a estimar el porcentaje de captación de mercado para el Centro de Ayuda Académica, que para este proyecto será del 35%.

Posteriormente, se realizó el análisis técnico – operativo del proyecto, en base al cual se pudo determinar: que el proyecto se localizará en el sector del Redondel del Choclo, y que para ofrecer un servicio de calidad a los clientes que acudan a este Centro, deberá contar con una superficie estimada de 54 m², distribuida en 6 aulas de estudio, cada una de 5 m², además del área administrativa, y de recepción; se consideró también los recursos tecnológicos y físicos necesarios para su operatividad.

Se realizó también, el análisis financiero del proyecto determinando la Inversión Inicial, Presupuestos (ingresos y egresos), Estados Financieros Proyectados, Flujo de Fondos Proyectados, obteniendo como resultado final que el proyecto en sí, es viable en el aspecto financiero. Además se calculó el Punto de Equilibrio del Centro de Ayuda Académica obteniéndose que a partir de la atención a 3.184 estudiantes (Punto Q) se obtendrán utilidades, para la evaluación financiera se utilizaron las herramientas de: Valor Actual Neto (VAN), y de la Tasa Interna de Retorno (TIR), y el Periodo de Recuperación.

De igual manera se investigó sobre los requisitos para la conformación legal de la empresa, esta tiene que ser constituida como una Compañía Anónima en el país, ya que por la naturaleza de la organización, esta cumple con todos los requisitos para esta conformación legal.

OBJETIVOS:**Objetivo General**

Realizar un Estudio de Factibilidad financiero y operativo, para establecer la necesidad de un Centro de deberes dirigidos y ayuda académica para estudiantes del nivel primario y secundario para del sector de Sangolquí y la rentabilidad del mismo.

Objetivos Específicos

- i) Realizar un análisis de demanda, oferta, precios, e identificación de servicios relacionados al proyecto comercial a evaluarse a fin de determinar la demanda potencial y la factibilidad para la implementación de un Centro de deberes dirigidos y ayuda académica en el mercado estudiantil de Sangolquí.
- ii) Realizar el análisis de la capacidad y ubicación del centro académica y establecer los recursos tecnológicos necesarios para el mismo, acorde a la población estudiantil que se desea captar.
- iii) Establecer la estructura organizacional requerida y los recursos humanos necesarios para implementar y operar el centro de deberes dirigidos y ayuda académica.
- iv) Establecer el volumen de inversión requerido para la creación del Centro de Deberes Dirigidos y Ayuda Académica, así como, determinar el presupuesto de operación del Centro
- v) Evaluar la rentabilidad del Proyecto a través de las herramientas financieras: Valor Actual Neto (VAN), en los flujos de fondos netos estimados para el análisis de recuperación de inversión y el Período de Recuperación.

METODOLOGIA:

La investigación se centra en el estudio Factibilidad del establecimiento de un centro de deberes dirigidos y de Ayuda Académica para estudiantes en el Cantón

Rumiñahui para determinar la factibilidad técnica, financiera, operativa y organizacional del mismo.

Para esta investigación se utilizara el método analítico, empezando con la recolección de información sobre los diferentes datos que son necesarios para realizar un análisis cuantitativo de los respectivos costos que serán necesarias para establecer el centro académico, como también se hará un análisis deductivo de que parámetros son necesarios y básicos al momento de establecer este tipo de negocio.

La recopilación de los diferentes datos e información para poder establecer el centro académico, se lo realizara en bases a experiencias de profesores que hayan dictado clases en este tipos de centros académicos, además la recopilación de los precios de los implementos necesarios para el centro académico se lo realizara mediante el análisis de preformas de cotización y de investigaciones personales a los diferentes centros, que suministran materiales de oficina y de computación.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

1. El análisis de este proyecto fue desarrollada en base a la hipótesis: “La elaboración del Estudio de Factibilidad del establecimiento de un centro de deberes dirigidos y de Ayuda Académica para estudiantes en Sangolquí determinará la factibilidad técnica, financiera, operativa y organizacional de poder establecer un centro que satisfaga de manera adecuada las necesidades de la población estudiantil del sector. Esta guía presentara además en forma secuencial y práctica a los evaluadores los pasos a seguir para la implementación de este tipo de negocio en el sector”.

Luego de la investigación realizada se concluye que tal supuesto es verdadero, la elaboración del Estudio de Factibilidad para el establecimiento de un centro de deberes dirigidos y de Ayuda Académica para estudiantes en Sangolquí determinó la factibilidad técnica, financiera,

operativa y organizacional para establecer un centro que satisfaga de manera adecuada las necesidades de la población estudiantil del sector. Este Estudio de Factibilidad constituye una guía secuencial y práctica a los evaluadores con los pasos a seguir para la implementación de este tipo de negocios en el sector.

2. Se realizó un Estudio de Factibilidad técnica, financiera y operativa, y se estableció la necesidad de la implementación de un Centro de deberes dirigidos y ayuda académica para estudiantes del nivel primario y secundario en el sector de Sangolquí, y determinándose la rentabilidad del mismo.
3. Al realizar el análisis de la demanda, la oferta, los precios, y la identificación de servicios relacionados al proyecto comercial se pudo determinar la demanda potencial y la factibilidad para la implementación de un Centro de deberes dirigidos y ayuda académica en el mercado estudiantil del Cantón Rumiñahui. El Estudio de Mercado determinó que existe una gran demanda para el servicio en el Cantón Rumiñahui, la misma que no es cubierta en su totalidad por la oferta del sector, que a su vez genera un alto porcentaje de mercado estudiantil insatisfecho y se estableció que existe una alta demanda potencial en el Cantón.
4. Con la información determinada de la demanda insatisfecha se realizó el análisis de la capacidad y ubicación del Centro de Ayuda Académica y se establecieron los recursos tecnológicos necesarios para el mismo, acorde a la población estudiantil que se estima captar, adicionalmente se garantizará que el Centro de Ayuda Académica tendrá la suficiente capacidad operativa, para satisfacer las necesidades del mercado estudiantil que se desea captar, precisando que la mejor ubicación para la operatividad del Centro de Ayuda Académica es en el sector del Redondel del Choclo, ya que el mismo ofrece algunas ventajas para la comercialización del servicio.
5. Una vez que se realizó el estudio de mercado y de factibilidad técnica se determinó la estructura organizacional requerida y los recursos humanos necesarios para implementar y operar el centro de deberes dirigidos y

ayuda académica. La estructura organizativa para el Centro de Ayuda Académica debe ser funcional, ya que su operación no es compleja, y el personal a ser requerido será el estrictamente necesario para prestar un servicio de calidad, pero dentro de los parámetros establecidos en el presupuesto, se determinó el organigrama que se cuenta con 5 posiciones, a más de los maestros que trabajarán bajo llamada, de las 5 posiciones, 3 tendrán relación de dependencia, 1 por comisiones y 1 por servicios profesionales.

6. Considerando los resultados del Estudio de Factibilidad técnico y legal se estableció el volumen de inversión requerido para la creación del Centro de Deberes Dirigidos y Ayuda Académica, y se realizó un bosquejo del presupuesto de operación del Centro, se determinó que la inversión inicial requerida para crear el Centro de Ayuda Académica en el sector de Sangolquí, es de aproximadamente USD. 9.484,23, que serán financiados 53% por el aporte de capital de los socios y 47% por el préstamo financiero.

El bosquejo del presupuesto incluyó los ingresos de acuerdo a la proyección de las ventas esperadas del centro, con un crecimiento anual del 3%, para los egresos y gastos proyectados, se estima un crecimiento anual de 5% serán cubiertos en totalidad por los ingresos que genere la organización, como resultado de la diferencia entre ingresos y egresos se ha cuantificado la utilidad proyectada a mediano plazo.

7. Contando con el volumen de inversión requerido, la proyección de los ingresos, costos y gastos determinados en el presupuesto se evaluó la rentabilidad del Proyecto a través de las herramientas financieras: Valor Actual Neto (VAN), en los flujos de fondos netos estimados para el análisis de recuperación de inversión y el Período de Recuperación. Al aplicar estas herramientas financieras al Flujo de Fondos se pudo establecer que el Valor Actual Neto del proyecto es positivo, valorado en USD 3.017,21, con lo cual se determinó que el proyecto es viable en el aspecto financiero, y para poder reforzar la toma de decisión de viabilidad del proyecto se aplicó la herramienta Financiera de la Tasa Interna de Retorno (TIR),

obteniendo un valor aproximado del 12%, la misma que es superior a la tasa de rendimiento esperada por los inversionistas que para este proyecto se estableció en 4,32%

Con los flujos de efectivo descontados se calculó el período de recuperación del proyecto obteniéndose que a mediano plazo se podrá recuperar la inversión, se estima que en los cuatro primeros años de funcionamiento, considerando que el Centro de Ayuda Académica iniciará sus operaciones en Enero de 2010, al mes de Mayo del 2014 ya habrá recuperado dicha inversión.

8. Una vez realizado el análisis respectivo, se pudo concluir que el proyecto de crear un Centro de Ayuda Académica en Sangolquí es factible tanto en el aspecto financiero como operativo.

RECOMENDACIONES

1. Es importante considerar que al momento de realizar un nuevo Estudio de Factibilidad para establecer un Centro de Ayuda Académica, ésta investigación constituiría una guía de iniciación para el mismo, ya que servirá como un soporte técnico y operativo al momento de la evaluación del nuevo proyecto.
2. Es indispensable la realización de estudios de factibilidad, que incluyan la evaluación de mercado, técnico, financiero y ambiental (si aplica), al momento de establecer la necesidad de la implementación de un producto o servicio a ofrecerse a determinados sectores de la sociedad, así como la rentabilidad que el proyecto ofrecerá a sus inversionistas.
3. Al realizar un estudio de mercado es necesario contar con la información histórica de la demanda del mercado, para poder establecer la tendencia de la demanda y posteriormente determinar la demanda proyectada de un producto o servicio.
4. El Centro de Ayuda Académica podrá obtener una diferenciación de su servicio haciendo uso correcto de la información de la demanda

insatisfecha y la demanda estimada del proyecto, ya que esta información permite determinar la capacidad, ubicación, recursos tecnológicos y humanos requeridos para prestar un servicio de calidad a la población estudiantil satisfaciendo sus necesidades.

5. En negocios que se encuentran en una fase de introducción al mercado se recomienda considerar de manera prudente la estructura organizacional requerida y los recursos humanos necesarios para operar el negocio, ésta debe contar con el personal estrictamente necesario para prestar un servicio de calidad y a un costo razonable.
6. Para determinar el volumen de inversión requerido para la creación de un negocio, es recomendable enumerar los diferentes Activos a ser requeridos basados en un estudio de investigación inicial, valorarlos a los costos del mercado, con lo cual se debe establecer el financiamiento de la inversión y considerar los costos de financiamiento en el presupuesto, el cual debe ser elaborado detalladamente, considerando los ingresos y costos de operación proyectados del negocio.
7. Al momento de evaluar la rentabilidad del proyecto se deben elegir correctamente las herramientas financieras, las más utilizadas en la evaluación de proyectos son: el Valor Actual Neto, el Período de Recuperación de la Inversión y la TIR que aplicadas adecuadamente permitirán tomar la decisión de implementación o descarte del proyecto.
8. Se recomienda que al momento de la implementación del Centro de Ayuda Académica se ponga énfasis en la Atención al Cliente, y que esté dirigido por una persona especializada en el área para garantizar el éxito de la organización.

CAPITULO 1

INTRODUCCIÓN

En la sociedad ecuatoriana existen alumnos con problemas académicos que se dan por fallas en la enseñanza o en el aprendizaje de los alumnos, estos problemas preocupan a padres y maestros en el día a día. El ritmo de vida actual y las condiciones económicas del país han obligado al padre y a la madre a trabajar juntos para conseguir el sustento familiar, inclusive fuera del país; esto ha ocasionado que los niños y jóvenes en edad escolar no cuenten con la supervisión, apoyo y orientación adecuados en la elaboración de las tareas.

La falta de concentración, cátedras mal entendidas y una deficiente atención al realizar las tareas son la causa de fracasos en los primeros años de colegio, deserción en las etapas de bachillerato y superiores.

Los estudiantes que obtienen la ayuda necesaria al realizar sus tareas, logran adquirir las destrezas y herramientas, comprenden las materias, que durante las horas de clase no se consiguieron y cimientan de manera adecuada los conocimientos del alumno que garantizarán su éxito en el futuro.

Los alumnos de nivel primario y secundario acuden a Centros de Ayuda Académica para la elaboración, resolución y ejecución de las labores académicas, tales como: deberes, tareas, trabajos, proyectos de investigación, etc., además requieren ayuda para estudiar en la época de exámenes parciales y trimestrales, a manera de asegurar entender bien la materia, obtener buenas calificaciones y por consiguiente la aprobación del año.

El presente trabajo de investigación tiene el objetivo de determinar la viabilidad técnica, operativa y rentabilidad de la implementación de un Centro de Ayuda Académica, cuyo principal producto será brindar una asesoría académica a los estudiantes de nivel primario y secundario del Cantón Rumiñahui.

La razón por la que se escogió este tema de análisis, es porque en el mercado estudiantil del Cantón Rumiñahui, existe la necesidad del servicio que los

inversionistas de este proyecto desea ofrecer y por tanto, se avizora una gran oportunidad de crear este tipo de negocio, el cual, a más de constituirse en un aporte al crecimiento educativo del Cantón Rumiñahui, generará rentabilidad a sus inversionistas.

Para cumplir con el objetivo planteado para la investigación se realizó un Estudio de Factibilidad del proyecto, que está compuesto por algunos parámetros de análisis importantes como son: Estudio de Mercado, Financiero, Técnico, y Organizacional, los mismos que ayudaron en forma cuantitativa y cualitativa a la toma de la decisión final de ejecución o no del proyecto.

En el caso Estudio de Mercado, nos permitió identificar, conocer, y establecer el comportamiento del mercado, primero se identificó el mercado objetivo, para el caso del proyecto, se analizó al sector académico estudiantil del Cantón Rumiñahui, el mismo que fue determinado mediante la aplicación de encuestas a una muestra representativa de estudiantes del Cantón Rumiñahui. El Estudio de Mercado dio como resultado que el servicio a ser ofrecido tiene una alta aceptación y permitió la proyección de la demanda estimada para el Centro de Ayuda Académica.

El Estudio Técnico del proyecto permitió determinar las condiciones favorables para la operatividad del Centro de Nivelación, como es: la localización, tamaño, recursos tecnológicos y humanos requeridos, por lo que se ubicará al Centro Académico en cantón Rumiñahui, parroquia de Sangolquí en el sector del Redondel del Choclo, con respecto al tamaño del negocio, se establecieron las dimensiones que debe tener, basados en los cálculos realizados para la distribución interna. Como toda empresa requiere delimitar los recursos humanos y los implementos tecnológicos necesarios para prestar el servicio.

En el Estudio Financiero se valoraron los resultados del Estudio de Mercado y del Estudio Técnico con el objetivo principal realizar el análisis económico del proyecto, definiendo la inversión inicial requerida, proyectando el presupuesto de ingresos, costos y gastos en que debe incurrir el Centro de Ayuda Académica, para un periodo estimado de 5 años, también se proyectaron los Estados

Financieros. Con ésta información se estableció el punto de equilibrio del negocio, y se realizó el análisis de viabilidad del proyecto utilizando algunos criterios de evaluación de la inversión como son; VAN, TIR, y el Período de Recuperación Descontado, que permitieron establecer en forma cuantitativa la viabilidad económicamente del proyecto y el periodo de tiempo en el que se va a recuperar la inversión realizada.

Para la investigación se realizó el Estudio Organizacional Funcional, gracias al cual se definió la estructura organizativa funcional del Centro de Nivelación, así como, el Marco Legal de Constitución de la empresa, necesarios para iniciar la operatividad del Centro de Ayuda Académica como son: el perfil empresarial básico, el cronograma de actividades del proyecto y se diseñó el organigrama funcional interno de la empresa con su respectivo manual de descripción de cargos.

Finalmente, una vez realizado el Estudio de Factibilidad se pudieron establecer las conclusiones y recomendaciones de la factibilidad del proyecto.

CAPITULO 2

MARCO TEÓRICO PLAN DEL PROYECTO

PROPUESTO POR: Joel Jorge Paucar Gualotuña	AREA DEL TEMA: Administrativo-Financiero
AUSPICIADO POR: Ing. María Fernanda Ortiz, MSCPA	FECHA: 2008 – 11 - 18

2.1 TEMA O TÍTULO DEL PROYECTO

Estudio de Factibilidad para crear un Centro de Ayuda Académica para estudiantes del Nivel primario y secundario para el sector de Sangolquí

2.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la sociedad ecuatoriana existen diferentes problemas de índole educativo que preocupan a padres y maestros en la enseñanza y el aprendizaje del alumno. El ritmo de vida actual y las condiciones económicas del país han obligado que tanto el padre, como la madre deban ausentarse del hogar para conseguir el sustento familiar, inclusive fuera del país; esto hace que los niños y jóvenes en edad escolar no cuenten con la supervisión, apoyo y orientación de un adulto responsable en la elaboración de las tareas, y una guía en los estudios.

La falta de concentración, cátedras mal entendidas y una deficiente atención al realizar las tareas son causa de fracasos en los primeros años de colegio, deserción en las etapas de bachillerato y superiores.

En el Ecuador , anualmente salen alrededor de 7000 bachilleres, de los cuales solo la cuarta parte decide ingresar a la universidad; esto es debido a varios factores, uno de ellos es la falta de orientación que brindan muchos colegios a sus estudiantes para poder elegir la carrera correcta. ¹

Los estudiantes que obtienen la ayuda necesaria al realizar sus tareas, logran adquirir las destrezas y herramientas, comprenden las materias, que durante las

¹ Pág. Web SINEC y Ministerio de Educación y Cultura, 2006.

horas de clase no se consiguieron y cimientan de manera adecuada los conocimientos del infante, para obtener éxito en el futuro.

En las épocas de pruebas, exámenes finales, y en exámenes de suspensión del año lectivo escolar, algunos estudiantes, la mayoría de nivel de secundaria, tienen ciertos problemas académicos, al momento de rendir los exámenes finales como los de suspensión en algunos casos, esto puede ser generado como descuido personal del alumno, problemas de aprendizaje, falta de interés, desmotivación, problemas familiares. Por tales circunstancias expuestas anteriormente existen pérdidas del año lectivo en las escuelas como en colegios, que a nivel nacional la repetición de año escolar esta alrededor del 7.5% de los alumnos matriculados, y además existe deserciones de estudiantes en su mayoría a nivel secundario que esta alrededor del 8% a nivel nacional. ¹

La repetición y la deserción de alumnos con lleva al estudiante a tener problemas emocionales, y de desmotivación para seguir estudiando, además con lleva a problemas de índole familiar, también éste tiene repercusión en el ámbito económico de la familia, ya que el dinero invertido en el estudiante durante el año lectivo, ya no se podrá recuperar.

Esta pérdida de año lectivo por parte de un alumno también tiene ingerencia en el aspecto económico como educativo en el estado, ya que el mismo invierte cierta cantidad de dinero por cada estudiante que se matricula en un centro educativo fiscal, cuya inversión ya no se podrá recuperar.

Además existen alumnos de nivel primario como secundario que requieren o solicitan ayuda académica para la elaboración, resolución y ejecución de las labores académicas, tales como: deberes, tareas, trabajos, proyectos de investigación, etc.

También existe la demanda para el reforzamiento de conocimientos de algunos estudiantes antes de rendir pruebas, exámenes en los centros de educación, en el cantón Sangolquí están matriculados alrededor de 24.244 estudiantes, distribuidos en 124 centros educativos tanto nivel primario como secundario y por lo menos 2

alumnos entre 10 estudiantes tienen problemas de aprendizaje y también al momento de rendir pruebas y exámenes.²

Además en el sector existen 3 centros académicos que brindan este tipo de servicio, los cuales están muy distantes de los centros académicos del cantón, esto a veces es un problema, ya que el estudiante tiene problemas de movilización para llegar a estos centros de ayuda académica.

2.3 FORMULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

2.3.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

¿Es factible establecer un Centro de Deberes Dirigidos y de Ayuda Académica para estudiantes que aporte a su formación y con ella, la sociedad se beneficie de ciudadanos mejor preparados, y además se constituya en una opción de inversión rentable para sus partícipes?

2.3.2 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA.

- i)** ¿De que manera se puede asegurar las ventas del servicio de ayuda académica en consideración de la oferta y demanda local y del análisis de las variables mercado lógicas?
- ii)** ¿Cuál debe ser la capacidad, donde se deberá ubicar, y que infraestructura son necesarios para crear este Centro de Ayuda Académico para este sector?
- iii)** ¿Qué tipo de estructura organizacional será necesaria para iniciar este tipo de centro de ayuda académica?
- iv)** ¿Qué nivel de inversión se requiere para establecer el Centro de Ayuda Académica y qué presupuesto será necesario para cubrir los costos de implementación y operación del Centro Académico y cuando se podrá recuperar la inversión?
- v)** ¿Será rentable establecer este tipo de negocio en el sector de Sangolquí?

² Pág. Web SINEC y Ministerio de Educación y Cultura, 2006.

2.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

2.4.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar un Estudio de Factibilidad financiero y operativo, para establecer la necesidad de un Centro de deberes dirigidos y ayuda académica para estudiantes del nivel primario y secundario para del sector de Sangolquí y la rentabilidad del mismo.

2.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- i) Realizar un análisis de demanda, oferta, precios, e identificación de servicios relacionados al proyecto comercial a evaluarse a fin de determinar la demanda potencial y la factibilidad para la implementación de un Centro de deberes dirigidos y ayuda académica en el mercado estudiantil de Sangolquí.
- ii) Realizar el análisis de la capacidad y ubicación del centro académica y establecer los recursos tecnológicos necesarios para el mismo, acorde a la población estudiantil que se desea captar.
- iii) Establecer la estructura organizacional requerida y los recursos humanos necesarios para implementar y operar el centro de deberes dirigidos y ayuda académica.
- iv) Establecer el volumen de inversión requerido para la creación del Centro de Deberes Dirigidos y Ayuda Académica, así como, determinar el presupuesto de operación del Centro
- v) Evaluar la rentabilidad del Proyecto a través de las herramientas financieras: Valor Actual Neto (VAN), en los flujos de fondos netos estimados para el análisis de recuperación de inversión y el Período de Recuperación.

2.5 JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA DEL PROYECTO

En el sector del Valle de los Chillos donde está ubicado el Cantón Rumiñahui cuya cabeza cantonal es Sangolquí donde se desea establecer el Centro de Ayuda Académica cuenta con una población estudiantil aproximadamente de 24.244 estudiantes matriculados en el diferentes establecimientos educativos, sin contar

con el número de estudiantes que van a estudiar a la ciudad de Quito o a los alrededores del Cantón, distribuidos en 124 centros académicos tanto primario como secundario, de este número de alumnos matriculados algunos estudiantes tienen algunos problemas de índole académico como problemas de aprendizaje, reforzamiento de conocimientos al momento de rendir una prueba o examen, dificultad al momento de realizar sus deberes académicos,³ además la ciudad de Sangolquí cuenta con alrededor de 3 centros de ayuda académica que ofrecen este tipo de servicios, las mismas que se encuentran distanciadas de los diferentes centros educativos de la ciudad.

Por las razones antes mencionadas se ha visto la necesidad de analizar que tan factible y rentable es crear un centro de ayuda académica dirigido a estudiantes del nivel primario y secundario del sector.

Al realizar el análisis de viabilidad financiera y operativa, para establecer el centro de ayuda académica permitirá conocer los aspectos básicos requeridos para iniciar, establecer y operar un centro de deberes dirigidos y ayuda académica para estudiantes de nivel primario y secundario, tales como:

La demanda del servicio que se va a prestar en el Centro de deberes dirigidos y Ayuda académica es requerida en el sector donde se va a establecer el centro.

Determinar el valor de la Inversión requerida para establecer dicho y si los ingresos que se esperan percibir son suficientes para cubrir los gastos en los que se va a incurrir y el margen de permitirá recuperar la inversión en un tiempo razonable.

Los implementos necesarios para establecer el centro de ayuda académica, como los costos de iniciación, gastos para el funcionamiento, en que tiempo se podrá recuperar la inversión.

Analizar las posibles ganancias o pérdidas que va a generar este tipo de negocio en los años siguientes, después de haber recuperado la inversión inicial.

³ Pág. Web SINEC y Ministerio de Educación y Cultura, 2006.

Al no ejecutar este tipo de proyecto, habría un impacto tanto en lo financiero, como en lo social, en el aspecto financiero se perdería una gran oportunidad de obtener ganancias económicas, ya que este tipo de negocios no es debidamente aprovechado en el sector, y en aspecto social las deserciones y pérdidas de año se mantendrían o inclusive podrían aumentar, con lo cual tiene una ingerencia, tanto en el aspecto psicológico como económico tanto nivel familiar como a nivel estatal ya que la inversión realizada por el estado y familia en el alumno ya no se podrá recuperar.

2.6 MARCO DE REFERENCIA

2.6.1 MARCO TEÓRICO

2.6.1.1 Servicio de Deberes Dirigidos y Ayuda Académica

El servicio de deberes dirigidos va encaminado a los niños cuyos padres no pueden ayudarlos o revisar sus tareas, ya que en la actualidad las necesidades económicas han obligado a que el padre y la madre trabajen para cubrir los requerimientos de los hijos, por tal razón se hace imposible que los padres brinden el soporte académico necesario a sus hijos, esta falta de soporte en los primeros niveles de aprendizaje avizora un fracaso en el nivel medio y superior, por la cual un centro de ayuda académica podrá ayudar a sentar bases firmes en el conocimiento que se imparte en las aulas, reforzar los temas en los que tuvieron vacíos, ya que los niños que no entendieron la clase, al repetir en el deber una actividad que no comprenden sientan malos cimientos académicos.

La ayuda Académica consiste en brindar y ofrecer un asesoramiento pedagógico como psicológico a estudiantes en el campo académico que tengan algún tipo de dificultad al momento del aprendizaje, este tipo de problemas a generado la necesidad de brindar un servicio de ayuda al momento de resolución de deberes, tareas, trabajos académicos.

En algunas ocasiones el profesor con el objetivo de mejorar el aprendizaje del alumno se ha visto con la necesidad de enviar ciertos tipo de deberes el cual consiste en enviar tareas dirigidas al estudiante con esto poder ayudar al alumno a mejorar el entendimiento de la asignatura en la cual tiene problemas de

aprendizaje, estas tareas dirigidas son a veces de gran ayuda a los estudiantes con este tipo de problemas.

Además las dificultades que algunos estudiantes encuentran al momento de resolución de sus tareas genera la necesidad de ofrecer un cierto tipo de ayuda a aquellos alumnos son este tipo de problemas de aprendizaje, y también a estudiantes que desean reforzar sus conocimientos antes de rendir un examen final o suspensión.

2.6.1.2 Estudio de Factibilidad.

Un Estudio de Factibilidad abarca todos los datos e informaciones importantes para un proyecto de inversión; este tipo de material se procesa y presenta en forma sistemática, suficientemente detallada y de tal manera que facilite una decisión en cuanto a la implementación técnica y económica del proyecto.⁴

El Estudio de Factibilidad consta de ciertos procedimientos a seguir:

- Estudio de Factibilidad de Mercado.
- Estudio de Factibilidad Técnica.
- Estudio de Factibilidad Financiera.

2.6.1.3 Estudio de Factibilidad de Mercado

Es el estudio de mercado el encargado de decidir a priorizar la realización o no de un proyecto convirtiéndose entonces en el precedente para la realización de los estudios técnicos, ambientales y económicos- financieros. Los estudios de mercado, contribuyen a disminuir el riesgo que toda decisión lleva consigo, pues permiten conocer mejor los antecedentes del problema.⁵

Los pasos a seguir para llevar a cabo un análisis comercial, según bibliografía especializada, son los que a continuación se muestran:

2.6.1.3.1 *Análisis del producto*

⁴ www.gestiopolis.com (Conocimientos en Negocios).

⁵ www.gestiopolis.com (Conocimientos en Negocios).

Producto principal. Se deben reunir los datos que permitan identificar al producto principal así como señalar sus características físicas, químicas o de cualquier otra índole. Es necesario que exista coherencia con los datos del estudio técnico y aclarar si se trata de productos para exportación, tradicionales, o un nuevo producto.

2.6.1.3.2 Clientes Potenciales.

Se debe estimar la extensión de los probables consumidores o usuarios, así como determinar de igual forma el segmento de la población a la cual será dirigido el producto en el mercado.

2.6.1.3.3 Investigación de Mercado.

Lo cual consiste en “la investigación de mercado es la ejecución de un sistema ordenado, objetivo y técnico de procedimiento que permite obtener, generar y analizar la información que existe en el mercado a fin de contribuir a la forma de decisiones adecuadas y oportunas”.⁶ La investigación de mercados constituye una serie de técnicas que permite descifrar adecuadamente a los diferentes componentes del mercado.

Un aspecto muy importante es la objetividad de la investigación, los resultados no deben estar influenciados por lo que desea escuchar el interesado o por sus intereses particulares y personales, sino que debe ser analizado a la luz de una honestidad, transparencia y objetividad.⁷

Interviene en este tipo de estudios:

- Análisis de demanda.
- Análisis de oferta.
- Análisis de precios.
- Análisis de la Inversión.
- Análisis del Flujo de Efectivo y el margen de rentabilidad.
- Canales de comercialización y distribución del producto.

⁶ Mariño, Wilson, 500 ideas de Negocios no Tradicionales y como ponerlos en practica, Pág. 123.

⁷ www.gestiopolis.com (Conocimientos en Negocios).

2.6.1.4 Estudio de Factibilidad Técnico

Establece en la etapa técnica una serie de decisiones a tomar respecto a: tecnología, tamaño y localización. Cada una de ellas responde a diferentes interrogantes: el tamaño al cuánto, la tecnología al cómo y la localización al dónde. Es imprescindible en esta etapa considerar en el análisis diversos criterios económicos, políticos, técnicos y sociales, algunos de ellos no cuantificables, pero que influyen decisivamente a la hora de seleccionar la variante óptima.⁸

2.6.1.4.1 Recursos Tecnológicos.

La selección de la tecnología implica elegir una determinada combinación de factores productivos para transformar diversos insumos en productos. Las decisiones de tecnología se relacionan en varias bibliografías generalmente con:

- Relación demanda-capacidad.
- Características y disponibilidad de la mano de obra.
- Características y disponibilidad de materiales y/o materias primas.
- Disponibilidad financiera.

2.6.1.4.2 Tamaño.

El tamaño establece la cantidad de obra a realizar o la capacidad de abastecimiento en la unidad de tiempo, mencionando también el número de personas a beneficiar tanto en el presente como en el futuro, y se puede realizar en forma mensual o anual. Se hace necesario señalar que además de la tecnología previamente seleccionada también influyen en la selección del tamaño otros factores generales dentro de los cuales podemos mencionar los siguientes.

- Balance demanda-capacidad:
- Localización
- Capacidad financiera empresarial:
- Tecnologías
- Aspectos institucionales

⁸ www.gestiopolis.com (Conocimientos en Negocios).

- Costos de inversión y producción de las plantas

2.6.1.4.3 Localización.

La localización óptima de un proyecto es la que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital (criterio privado) u obtener el costo unitario mínimo. En este punto, es importante analizar cuál es el sitio idóneo donde se puede instalar el proyecto, incurriendo en costos mínimos y en mejores facilidades de acceso a recursos, equipos, etc. Para tomar la decisión de localizar un proyecto se debe considerar algunos parámetros: ⁹

- Balance demanda-capacidad:
- Disponibilidad actual y perspectiva de fuerza de trabajo.
- Fuentes y disponibilidad de energía.
- Las fuentes y disponibilidad de agua
- Vías de transporte y comunicaciones.
- Costo y disponibilidad de terrenos.
- Factores ambientales.
- Régimen impositivo y legal.

2.6.1.5 Estudio Factibilidad Financiero

El objetivo fundamental de la evaluación económica-financiera es valorar la inversión a partir de criterios cuantitativos y cualitativos de evaluación de proyectos, empleando las pautas más representativas usadas para tomar decisiones de inversión. El modelo económico financiero de evaluación de inversiones permite al analista experimentar con diferentes hipótesis y escenarios, sin poner en riesgo el negocio. Consiste en determinar que tan factible financieramente es un proyecto de inversión. Lo que se busca es cuantificar todos los datos anteriores y determinar si conviene la implementación del negocio. La primera pregunta de un emprendedor es ¿este negocio es rentable? La

⁹ www.gestiopolis.com (Conocimientos en Negocios).

composición de un proyecto de inversión puede ser de diferentes maneras. A continuación se detalla un esquema básico para su elaboración.¹⁰

- Inversión requerida;
- Análisis del Flujo de Efectivo - Presupuesto de ingresos, costos, gastos.
- Gastos Preoperacionales.
- Formas de financiamiento.
- Flujo de Fondos Proyectados
- Estados financieros proyectados.
- Evaluación Financiera (Valor del Dinero en el Tiempo)
 - Valor actual neto (VAN)
 - Tasa Interna de Retorno
 - Periodo de recuperación

2.6.1.6 Criterios de Evaluación Económica-Financiera de un Proyecto.

El análisis de los criterios de evaluación económica financiera de un proyecto de inversión a mediano y largo plazo, es el punto culminante para pasar al proceso de toma de decisión de la factibilidad de la inversión, en este sentido se hace necesario el análisis de los criterios cuantitativos. Existen diversos criterios para seleccionar proyectos de inversión aunque en la práctica los más usados, son los siguientes:¹¹

2.6.1.6.1 Valor actual neto (VAN)

Mide la rentabilidad del proyecto en valores monetarios que exceden a la rentabilidad deseada después de recuperar toda la inversión. Para ello calcula el valor actual de todos los flujos futuros de caja proyectados a partir del primer periodo de operación. Si el resultado es mayor que cero, mostrara cuanto se gana con el proyecto, después de recuperar la inversión, por sobre la tasa (i) que se exigía de retorno al proyecto. Si el resultado es igual a cero, indica que el proyecto reporta exactamente la tasa (i) que se quería obtener después de recuperar el

¹⁰ www.gestiopolis.com (Conocimientos en Negocios)

¹¹ www.gestiopolis.com (Conocimientos en Negocios)

capital invertido, y si el resultado es negativo muestra el monto que falta para ganar la tasa que se deseaba obtener después de recuperar la inversión.¹²

2.6.1.6.2 TIR. (Tasa Interna de Retorno)

Representa el porcentaje o tasa de interés ganado sobre el saldo no recuperado de una inversión. Es la rentabilidad obtenida sobre el capital mientras esté invertido, tras permitir el reembolso parcial de la inversión. La TIR surge del propio proyecto independientemente de las condiciones de quien lo evalúa.

2.6.1.7 Estudio Organizacional y Legal para en centro Académico

La estructura organizacional puede ser definida como las distintas maneras en que puede ser dividido el trabajo dentro de una organización para alcanzar luego la coordinación del mismo orientándolo al logro de los objetivos.

2.6.1.7.1 Agrupamiento de Unidades:

2.6.1.7.1.1 Agrupamiento de Mercado:

Son constituidos para brindar una mejor atención al mercado (consumidores)

- Por Lugar
- Por producción
- Por cliente

2.6.1.7.1.2 Agrupamientos Funcionales

Son utilizados para facilitar la gestión interna de la organización.

- Por funciones o procesos de trabajo
- Por conocimientos o destreza

2.6.1.7.1.3 Agrupamiento funcional o de Mercado:

Depende de la intención de constituirse.

- Por tiempo

¹² Sapag Chain Nassir Criterios de Evaluación de Proyectos Pág. 228

2.6.1.7.2 Agrupamiento Funcional:

Por Funciones (Departamentales).- Identificación y clasificación de las actividades o la agrupación de dichas actividades para cumplir los objetivos de la organización. También conocido como Organización funcional, es determinar el organigrama institucional, es decir la jerarquía de cada puesto y los niveles de dependencia al interior de la empresa. Habitualmente es considerado al organigrama de la organización, pero en realidad, si bien muestra la distribución de actividades, relaciones de dependencia, líneas de comunicación previstas, asignación de responsabilidades, etc., no es más que un modelo de representación simplificado de la estructura organizacional formal.¹³

2.6.1.7.2.1 Organigrama

Establecer las líneas de jerarquía de manera de minimizar el riesgo de problemas de comunicación y del establecimiento de instrucciones.¹⁴ 1 Nivel Directivo.- Son los encargados de dictar y establecer las estrategias que sirvan para alcanzar los objetivos de la organización.

1. Nivel Ejecutivo.- Es la parte ejecutar de las estrategias establecidas por el nivel directivo.
2. Nivel Asesor.- Es la parte encargada de dar y brindar asesoramiento, pero no tiene potestad en la toma de decisiones.
3. Nivel de Apoyo.- Es la parte que provee de todos los recurso necesarios para le funcionamiento de la organización.
4. Nivel Operativo.- Es la razón de ser de la organización es la parte operativa de la institución.

2.6.1.7.2.2 Descripción de Cargos

Es el proceso que permite identificar y analizar y comprender la organización desde sus elementos primarios: cargos roles, equipos.

- Analiza el contenido organizativo del trabajo.

¹³ Pagina Web www.jmcprl.net/PRESENTACIONES/estructura%20organizacional.ppt

¹⁴ Mariño, Wilson, 500 ideas de Negocios no Tradicionales y como ponerlos en practica, Pág. 171

- Considera cargos integrados en una organización concreta.
- Refleja el contenido real y actual del cargo.

2.6.1.7.3 Estructura Legal.

La práctica empresarial ha establecido tres tipos de empresas para que realicen operaciones:

2.6.1.7.3.1 Empresa Mercantil

En la práctica y costumbre empresarial ha establecido que la mayoría de empresas ecuatorianas sean de responsabilidad limitada o sociedad anónimas, cuya principal diferencia entre estos dos tipos es el aspecto de monto de capital y el número de socios y responsabilidad de los socios. La compañía de responsabilidad limitada requiere de 3 a 15 personas para su constitución, para su operación legal posterior puede hacerlo con uno o dos socios. El monto mínimo para su creación es de 400 USD. En las compañías limitadas, los accionistas son responsables solamente por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales. La sociedad anónima requiere de un mínimo de dos personas naturales o de una persona jurídica al momento de su constitución, puede seguir funcionando con un solo socio. Requiere de un montón mínimo de 800 USD para su constitución y deberá aportarse por lo menos el 25% de cada participación al momento de constituirse. Los accionistas de sociedades anónimas son responsables solidaria e ilimitadamente, frente a terceros, por las obligaciones que contrajeran para constituir la compañía. Cuyos pasos previos son los siguientes: ¹⁵ Reserva de nombre en la Superintendencia de Compañías.

- Depósito de capital en efectivo en una cuenta de integración de capital en un banco.
- Junta de accionistas en la que se realice el nombramiento de los representantes legales de la empresa.
- Valuación de bienes muebles o inmuebles
- Elaboración de la minuta de la escritura de constitución.

¹⁵ Mariño, Wilson, 500 ideas de Negocios no Tradicionales y como ponerlos en práctica, Pág. 163 al 167

- Elaboración de la escritura publica de una notaria
- Solicitud de aprobación dirigida a superintendencia de compañías.
- Aprobación de la superintendencia de compañías.
- Publicación del extracto de la escritura en un periódico
- Obtención de la patente municipal.
- Afiliación a la cámara de comercio o cámaras respectivas.
- Inscripción en el registro mercantil de la escritura de constitución.
- Obtención del registro único de contribuyentes

2.6.1.7.3.2 Sociedades Civiles

Son aquellas que se forman solamente a través de un contrato simple que debe ser inscrito ante un juez de lo Civil, en que se establezca el giro del negocio, el lugar o domicilio principal, la razón social de la empresa, el capital de la empresa, etc. De igual manera debe ser inscrito en el Registro Mercantil. Una empresa anónima también puede ser sociedad civil, en cuyo caso de igual manera debe cumplir los requisitos de una empresa mercantil. Cuyos pasos previos son los siguientes:

- Contrato entre los socios.
- Aprobación de un juez de lo civil
- Registro único de contribuyentes.
- Patente municipal.
- Afiliación a una cámara de comercio.
- Obtención de la matricula de comercio

2.6.1.7.3.3 Sociedades de Hecho.

No son muy utilizadas y como no tienen ninguna ley que las controle, se constituyen sin ningún requisito especial. No tienen acceso a créditos bancario u otros mecanismos formales de funcionamiento. Cuyos pasos previos son los siguientes:¹⁶

¹⁶ Mariño, Wilson, 500 ideas de Negocios no Tradicionales y como ponerlos en practica, Pág. 163 al 167

- Registro único de contribuyentes.
- Patente municipal.
- Afiliación a una cámara de Comercio.
- Obtención de la matricula de comercio

2.6.2 MARCO CONCEPTUAL

- **Encuesta.-** Averiguación de datos o información, acopio de datos obtenidos mediante consulta.
- **Encuesta personal.-** Consiste en un diálogo entre, el entrevistador y el entrevistado para obtener determinada información.
- **Datos externos:** Es la información que se ha recopilado de fuentes exteriores a la empresa.
- **Proveedores.-** Son personas naturales o empresas que suministran los materiales o insumos necesarios a la empresa solicitante
- **Demanda.-** Es la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad.
- **Estudio de Factibilidad.-** Abarca datos e información importante de un proyecto y determina la rentabilidad de diferentes alternativas de diseño de un sistema de información.
- **Estudio Financiero.-** Es aquel punto en el cual se decide si el proyecto es viable económicamente.
- **Estudio Técnico.-** Es la etapa técnica donde se establece una serie de decisiones a tomar respecto a: tecnología, tamaño y localización.
- **Estudio Organizacional.-** La estructura organizacional, es el marco en el que se desenvuelve la organización, de acuerdo con el cual las tareas son divididas, agrupadas, coordinadas y controladas, para el logro de objetivos
- **Evaluación de proyectos.-** Una vez recolectado a analizado la información, es necesario evaluar detalladamente y realizar conclusiones del caso la evaluación debe ser cuantitativa y cualitativa. ¹
- **Localización.-** Es el sitio idóneo donde se puede instalar el proyecto para su funcionamiento. ³

- **Clientes Potenciales.-** Es la estimación y la extensión de los probables consumidores o usuarios del producto o servicio.
- **Segmento de Mercado.-** La segmentación de la demanda es seleccionar una porción del mercado sobre la cual se desarrollaran las estrategias que permitan satisfacer sus necesidades.¹⁷
- **Rentabilidad del Proyecto.-** Se puede Medir de muchas formas en unidades monetarias, en porcentaje o en el tiempo que demora la recuperación de la inversión.¹⁸
- **Plan de acción.-** Se refiere a la manera detallada en que se llevaran a cabo las estrategias.
- **VAN.-** se define como el valor que definen en la actualidad los diferentes flujos de fondos de un proyecto desde su primer año de operación.
- **TIR.-** Representa el porcentaje o tasa de interés ganado sobre el saldo no recuperado de una inversión.
- **Costos.-** El pago de todos los recursos que intervienen en la fabricación o comercialización de un producto o prestación de un servicio.
- **Gastos.-** Son aquellos pagos realizados para cancelar actividades que no tiene relación con la producción o servicios como gastos administrativos, gastos de venta, gastos financieros, etc.
- **Costo de Inversión.** Estos incluyen todas aquellas inversiones necesarias para que el proyecto pueda operar. Además de los desembolsos para la adquisición de activos fijos que sustenten la realización de la inversión.
- **Flujos de fondos proyectados.-** Son todos los ingresos y egresos de efectivo que tendrá la empresa para su funcionamiento.
- **Balance General.-** Es el documento contable que informa en una fecha determinada la situación financiera de la empresa, presentando en forma clara el valor de sus propiedades y derechos, sus obligaciones y su capital.
- **Duración de la inversión:** Período de vida o tiempo en que estará funcionando normalmente la inversión o que esta generará los FE correspondientes.

¹⁷ Mariño, Wilson, 500 ideas de Negocios no Tradicionales y como ponerlos en practica

¹⁸ Sapag Chain Nassir Criterios de Evaluación de Proyectos McGraw-Hill Santafe de Bogota,

- **Departamentalización.-** Identificación y clasificación de las actividades.
- **Organigrama.-** Jerarquía de cada puesto y los niveles de dependencia al interior de la empresa

2.7 HIPÓTESIS DE TRABAJO

La elaboración del Estudio de Factibilidad del establecimiento de un centro de deberes dirigidos y de Ayuda Académica para estudiantes en Sangolquí determinará la factibilidad técnica, financiera, operativa y organizacional de poder establecer un centro que satisfaga de manera adecuada las necesidades de la población estudiantil del sector. Esta guía presentara además en forma secuencial y práctica a los evaluadores los pasos a seguir para la implementación de este tipo de negocio en el sector.

2.8 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Para este plan se utilizara el método analítico, empezando con la recolección de información sobre los diferentes datos que son necesarios para realizar un análisis cuantitativo de los respectivos costos que serán necesarias para establecer el centro académico, como también se hará un análisis deductivo de que parámetros son necesarios y básicos al momento de establecer este tipo de negocio. La recopilación de los diferentes datos e información para poder establecer el centro académico, se lo realizara en bases a experiencias de profesores que hayan dictado clases en este tipos de centros académicos, además la recopilación de los precios de los implementos necesarios para el centro académico se lo realizara mediante el análisis de preformas de cotización y de investigaciones personales a los diferentes centros, que suministran materiales de oficina y de computación.

2.9 TEMARIO

- **RESUMEN EJECUTIVO.**
- **CAPITULO PRIMERO: INTRODUCCIÓN**
- **CAPITULO SEGUNDO: MARCO TEÓRICO**
- **CAPITULO TERCERO: ESTUDIO DE MERCADO PARA EL CENTRO ACADÉMICO.**
- **CAPITULO CUARTO: ESTUDIO TÉCNICO PARA EL CENTRO ACADÉMICO**
- **CAPITULO QUINTO: ESTUDIO Y EVALUACIÓN FINANCIERA.**
- **CAPITULO SEXTO: ESTUDIO ORGANIZACIONAL FUNCIONAL Y LEGAL**
- **CAPITULO SEPTIMO: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.**
- **ANEXOS, BIBLIOGRAFÍA.**

2.10 BIBLIOGRAFÍA

Libros:

- Nassir Sapag Chain, *Proyectos de Inversión*, Editorial Pearson Prentice Hall, México, 2007
- Sapag Chain Nassir *Criterios de Evaluación de Proyectos* McGraw-Hill Santafe de Bogota, 1993
- Mariño, Wilson, *500 Ideas de Negocios no Tradicionales, y como ponerlos en Práctica*, Tercera Edición, Editorial Ecuador Quito 2003.
- Infante, A. *Evaluación Financiera de Proyectos de Inversión*. Editorial Norma, Bogotá, 1988.
- Blank, L y A. Tarquin, *Ingeniería Económica*, McGraw-Hill, Santafe de Bogota, 1991.
- Sapag, N y R. Sapag. *Preparación y Evaluación de Proyectos* McGraw-Hill Santafe de Bogota, 2000.
- Hernández, Hernández Abraham, et at. 2005. *Formulación y evaluación de proyectos de inversión*, Ed. México: Thomson, 2005 Harold.

Paginas Web:

- <http://www.elprisma.com/apuntes/apuntes.asp?page=69&categoria=101>
- <http://www.monografias.com/trabajos32/planificacion-estrategica/planificacion-estrategica.shtml>

2.11 PRESUPUESTO Y FUENTES DE FINANCIAMIENTO

PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO		
N	Denominación	Valores
1	Internet	USD 80
2	Impresiones para borradores y finales de la monografías	USD 80
3	Copias	USD 50
4	Movilizaciones	USD 70
5	3 Remax de Papel Bond blanco de 75 gramos, tamaño INEN A4	USD 30
6	Escaneo de gráficos	USD 30
7	Uso de Computador y 1 Flash Memory	USD 85
8	Varios	USD 100
TOTAL		USD 525

Se estima un presupuesto de **USD 525** que será autofinanciado.

2.12 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

N	ACTIVIDAD	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES																			
1	Recopilación de información para el Marco Teórico Referencial	■																			
2	Elaboración y Ejecución Estudio de Factibilidad de Mercado	■																			
3	Tabulación y Análisis del estudio de Mercado		■																		
4	Recopilación de Información para el Estudio Técnico	■			■																
5	Recopilación de información para el Estudio Financiero				■																
6	Análisis de Viabilidad del Proyecto y elaboración del Resumen Ejecutivo								■												
7	Elaboración de las conclusiones y recomendaciones del proyecto											■									
8	Tipeo y elaboración del los Capítulos del proyecto para revisión del tutor		■								■										
9	Entrega y ejecución de las Correcciones a los borradores														■						
10	Correcciones finales y impresión final, e empasto de la monografía																			■	
Tiempo de desarrollo (semanas)		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Tiempo de Desarrollo (mensual)		Primer Mes				Segundo Mes				Tercer Mes				Cuarto Mes				Quinto Mes			

Datos del Estudiante.

Joel Jorge Paucar Gualotuña
 Telf. Domicilio: 023804926
 Telf. Celular: 095492967
 E-mail: joel_paucar2004@yahoo.es

Datos del Profesor Auspiciante

Ing. María Fernanda Ortiz
 Telf. Domicilio: 022455417
 Telf. Celular: 092744036
 E-mail: maria_ortiz@petroamazonas.ec

CAPITULO 3

ESTUDIO DE MERCADO PARA CREAR UN CENTRO DE AYUDA ACADÉMICA EN SANGOLQUÍ.

3.1 INTRODUCCIÓN

El objetivo de este capítulo es realizar una investigación de mercado como parte inicial del Estudio de Factibilidad para la creación de un Centro de Ayuda Académica, ya que, de la determinación de la demanda insatisfecha dependerá la realización del estudio técnico y posteriormente del financiero.

El estudio de mercado es una parte importante en la evaluación de cualquier tipo de proyecto o negocio que se desea iniciar, para este caso es el de crear un Centro de Ayuda Académica en el Cantón Rumiñahui, primero se seleccionó el mercado al cual se desea introducir con el producto o servicio, para este proyecto de investigación, el mercado académico, se ofrecerá el servicio de asesoría académica a estudiantes con algún problema de aprendizaje, formación supletoria para mejorar las posibilidades de ingreso a Colegios, Universidades y Centros de Educación Superior.

3.1.1 IDENTIFICACIÓN DEL MERCADO OBJETIVO

Una vez que se ha seleccionado el mercado, se realizará la investigación de mercado que consistirá en averiguar si el producto que se desea ofrecer es requerido o no por la población del cantón Rumiñahui, se identificará como mercado objetivo, a la población estudiantil del sector, la investigación de mercado iniciará con una encuesta practicada a 100 estudiantes del sector, el resultado obtenido fue que: La mayoría de encuestados requerían este servicio, como también una observación en forma general del requerimiento del servicio, luego de esto se procedió a realizar una segmentación de mercado en la cual consistía en especificar qué parte del mercado académico se desea captar, ya que de acuerdo a la observación, este mercado no ha sido explotado en forma adecuada, y existe una gran oportunidad, además se determinó que el servicio se

debe dirigir a estudiantes del nivel primario y secundario del sector, en los siguientes capítulos se va a definir el servicio que va ofrecer el centro.

Adicionalmente, se va estimar la demanda existente en el mercado, así como también se establecerá el porcentaje de esa demanda del mercado académico que se desea captar, también se definirá la demanda potencial de captación de mercado, y la demanda proyectada para los siguientes años.

Se realizará un estudio un estudio de oferta del servicio en el cantón Rumiñahui, es decir, identificar a los negocios existentes en sector que ofrecen el mismo servicio, cuál es su ubicación, su infraestructura, y el porcentaje del mercado académico del sector que esta captado en la actualidad, así determinaremos a la competencia y en donde se debe ubicar el Centro de Ayuda Académica.

De acuerdo al tema de investigación del proyecto, se determinó que el Centro de Ayuda académica se ubicará en sector de Sangolquí parroquia del Cantón Rumiñahui en la provincia de Pichincha, en capítulos posteriores se definirá la ubicación específica del Centro.

Con estos parámetros obtenidos se puede tener una idea más general para la creación del proyecto, basándose en datos reales y aproximados del mercado académico del cantón Rumiñahui.

3.2 ESTUDIO DE MERCADO.

Para realizar el Estudio de Mercado se debe establecer el posible mercado del proyecto, en el cual se demandan y ofrecen a un determinado precio que son los que el Centro de Ayuda Académica debe ofrecer

Los autores definen al mercado como “el lugar en que asisten las fuerzas de la oferta y la demanda para realizar las transacciones de bienes y servicios a un determinado precio”¹⁹

¹⁹ <http://www.monografias.com/trabajos13/mercado/mercado.shtml#CLASAYUDAN>

El mercado en el cual proyecto desea incursionar es en el sector académico, ofreciendo un servicio de ayuda académica a estudiantes de las instituciones educativas, del cantón Rumiñahui, siendo necesario realizar el respectivo Estudio de Mercado.

El Estudio de Mercado es una gran herramienta para la obtención de datos e información necesaria para realizar un análisis preliminar del proyecto a ejecutar, además es una herramienta cuantitativa que ayudará a realizar un estudio real del comportamiento y situación del mercado actual, cuáles son las oportunidades de poder establecer un negocio en el sitio seleccionado, y que espera el consumidor del producto, como también conocer que otros negocios ofrecen el producto, además ayudará a identificar a quiénes vamos a ofrecer nuestros servicios el tipo de mercado al que se va a ofrecer el producto, y estimar el porcentaje de captación de mercado: consecuentemente, este estudio arrojará información para establecer el tamaño del proyecto, su infraestructura, dónde ubicar le Centro de operaciones; determinar ingresos y gastos proyectados, así como el retorno de inversión.

El estudio de mercado como se indicó en el párrafo anterior es una parte muy importante y necesaria para los siguientes pasos del análisis del proyecto, como lo son: el estudio técnico y financiero del negocio.

Algunos autores consideran que un Estudio de Mercado “Es la función que vincula a consumidores, clientes y público con el mercadólogo a través de la información, la cual se utiliza para identificar y definir las oportunidades y problemas de mercado; para generar, refinar y evaluar las medidas de mercadeo y para mejorar la comprensión del proceso del mismo”²⁰

Al realizar el estudio de mercado se obtendrá información y datos reales de los cuáles son las necesidades que tienen los posibles clientes, para el proyecto fruto de esta investigación, los clientes potenciales serán los estudiantes de nivel primario y secundario del cantón Rumiñahui, identificaremos sus necesidades, y

²⁰ <http://www.monografias.com/trabajos13/mercado/mercado.shtml#CLASAYUDAN>

problemas de aprendizaje, lo cual genera suspensiones en asignaturas que por falta de bases y su contenido complejo genera algún tipo de complicación al momento en que el profesor imparte sus conocimientos, este problema crea la oportunidad de establecer un Centro de Ayuda Académica para estudiantes.

El Centro de Ayuda Académica, a más de ayudar en el aspecto social y pedagógico, medido objetivamente en la reducción de pérdidas de años lectivos, y deserciones escolares, que afectan tanto en lo económico como psicológico a un gran número de familias que habitan en el sector, también contribuirá a la generación de réditos a los promotores del proyecto.

Para iniciar un proyecto, el primer paso es realizar el estudio de mercado en el lugar donde se desea establecer el proyecto en análisis, el cual consiste básicamente en obtener información y datos necesarios para realizar el respectivo análisis y estudio que determinará si es o no conveniente realizar el emprendimiento.

Para iniciar el estudio de mercado se debe establecer cuál va a ser el mercado objetivo al que se aspira llegar con el proyecto. Consiste en definir a qué mercado en forma específica se desea atender con el producto, de algunos autores consideran que el mercado meta u objetivo debe “Estar conformado por los segmentos del mercado potencial que han sido seleccionados en forma específica, como destinatarios de la gestión de marketing, es el mercado que la empresa desea y decide captar”²¹

El mercado meta para el proyecto a establecer, va a ser el sector estudiantil de las diferentes instituciones educativas, tanto primarias como secundarios del cantón Rumiñahui, ya que es un segmento de mercado que luego de la investigación se determina que esta mal atendido por los diferentes establecimientos que ofrecen este tipo de servicio, que potenciándolo íntegramente en el nuevo proyecto podrá garantizar réditos compatibles con la

²¹ <http://www.monografias.com/trabajos13/mercado/mercado.shtml#CLASAYUDAN>

inversión y el esfuerzo de los promotores. Luego de haber definido el mercado meta se debe realizar una investigación de mercado para el proyecto.

3.2.1 INVESTIGACIÓN DE MERCADO

La investigación de mercado nos dará una idea más clara y objetiva de cómo está actualmente integrado el mercado para que los promotores puedan tomar decisiones más acertadas para el proyecto. Según el libro *Las 500 ideas de Negocios no Tradicionales* “La investigación de mercados es la ejecución de un sistema ordenado, objetivo y técnico de procedimientos que permite obtener, generar y analizar la información que existe en el mercado a fin de contribuir a la toma de decisiones adecuadas y oportunas”²²

Para la investigación de mercado una herramienta básica y necesaria son las fuentes de información que nos permitirán obtener datos e información para configurar y armar el proyecto, desde las hipótesis de trabajo fundamentadas en cálculos y proyecciones, trasladadas a la realidad tangible.

El estudio de mercado permite obtener la posible demanda y oferta del producto y/o servicio, así como también, el precio que se podría establecer. Esta información es factible obtenerla mediante algunos esquemas de trabajo como son las siguientes:

- **Fuentes Primarias:** Encuestas, Observación, Entrevista.
- **Fuentes Secundarias:** Libros, Revistas, Prensa, Internet.

Para este proyecto se ha escogido principalmente las fuentes primarias, como son las encuestas, observación, y entrevistas con las cuales se puede obtener la información y datos necesarios para poder establecer la posible demanda y oferta.

- **Observación:** Es una forma de poder obtener información siguiendo, esta técnica, no se requiere mantener comunicación y solo basta con observar la situación. Esta herramienta se debe aplicar, para la obtención de datos

²² 500 Ideas de Negocios No tradicionales Pág. 103

considerando algunos aspectos como: que se debe observar por ejemplo qué hace la competencia (del proyecto), los cuales contratan estudiantes universitarios como profesores, su ubicación no es la adecuada. Otro punto a considerar es cuándo y a qué hora se deben aplicar este tipo de herramientas que ayudan a fortalecer la formación pedagógica.

- Encuestas: Es una forma de obtener información mediante una encuesta ya sea verbal o escrita, aunque la más recomendable es la segunda, la escrita. La encuesta debe ser estructurada de manera que sea lo más concreta posible, ya que de ésta depende la toma de decisiones para el proyecto, además se establece si deben ser preguntas abiertas o cerradas, cuántas encuestas se van a realizar, a quiénes va dirigido la encuesta, en lo posible se deben utilizar palabras sencillas y claras, las preguntas deben tener una secuencia lógica y secuencial, sin olvidar información relevante adicional (Anexo 1).

La encuesta realizada para este proyecto consta de nueve preguntas enfocadas obtener información y datos respecto a centros de nivelaciones académicas en el Cantón Rumiñahui, la cual fue desarrollada y enfocada para estudiantes de nivel primario y secundario de los Centros Educativos del sector, cada pregunta desarrollada en la encuesta esta dirigido para la obtención de información, la cual servirá para analizar y guiar al proyecto, sobre que tipo de mercado se va a introducir el producto que ese caso es un servicio de asesoría académica. El objetivo principal y fundamental de elaborar esta encuesta fue la de obtener datos e información básica que nos permita tener una idea general de que tan factible es crear un Centro de Ayuda Académica en el Cantón, además el de conocer cuanto estarían dispuesto a pagar por el producto, como también saber si existe o no la necesidad de ofrecer el producto en sector, además con la encuesta se pudo conocer cuales son las materias o asignaturas que la mayoría de estudiantes tiene algún tipo de problema, también al realizar la encuesta se deseaba conocer en que lugar del cantón deseaban los estudiantes que el Centro de Ayuda Académica se ubicara, y una de razones principales de la encuesta era averiguar si el estudiante estaba interesado o no en asistir a este tipo de Centros de Nivelación Académica, como también conocer si los estudiantes del sector

conocían algún Centro de Nivelación, además se deseaba conocer cual es horario más conveniente para que los estudiantes puedan asistir al Centro de Ayuda Académica. La encuesta fue aplicado a cien estudiantes tanto del nivel primario como secundario del cantón, en el caso de aplicación de la encuesta al nivel primario se lo realizó a los padres de familia de los estudiantes, los cuales supieron llenar en forma correcta la encuesta, en cambio al llenar las encuestas en el nivel secundario se los realizó directamente a los estudiantes de colegios, los cuales se realizó en diferentes centros educativos del sector para que la información a obtener sea más variado y consistente, la cual nos daría una idea más general al momento de analizar los resultados de todas las encuestas.

A continuación se detalla en forma cuantitativa los resultados arrojados por las encuestas practicadas a los estudiantes y padres de familia del sector, la encuesta formulaba 9 preguntas:

La primera pregunta en la encuesta tenía como objetivo conocer si los estudiantes consideraban importante acudir a un centro de Ayuda Académica cercano a su lugar de estudio o de vivienda para complementar las enseñanzas que recibe en la escuela y/o colegio, dando como resultado que un 78% de los estudiantes cree que SI es importante acudir a uno de estos Centros de Nivelación, y un 22% de los encuestados creen que NO es importante acudir a estos Centros de Nivelación, los mismos que están representados en el siguiente gráfico:

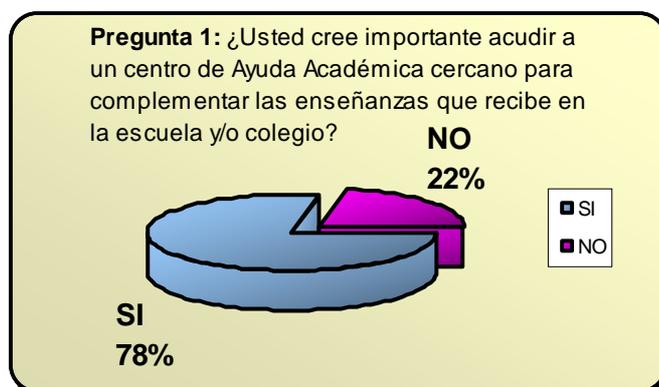


Gráfico 3.1 Pregunta 1 (Encuesta)

La segunda pregunta consistía en conocer si los estudiantes del sector estarían interesados en acudir o no a este tipo de Centro de Nivelación, dando como resultado que un 79% de estudiantes **SI** están interesados en asistir a uno de estos Centros de Nivelación, y un 21% **NO** están interesados en asistir a estos Centros de Nivelación, cuyos datos están representados en el siguiente gráfico:

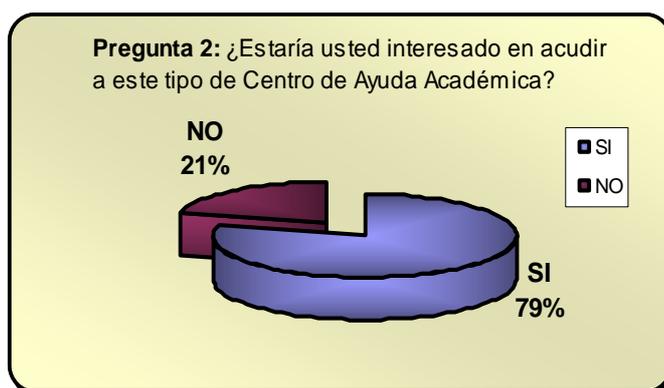


Gráfico 3.2 *Pregunta 2 (Encuesta)*

La tercera pregunta deseaba determinar dónde preferían los estudiantes que el Centro de Nivelación se ubicara, dando como resultado que el 53% de los encuestados cree que es conveniente ubicar al Centro de Nivelación en el sector Céntrico de la Ciudad de Sangolquí, y un 47% estiman que la ubicación del Centro de Nivelación debe ser en los alrededores de las Instituciones Educativas, cuyos datos están representados en siguiente gráfico:

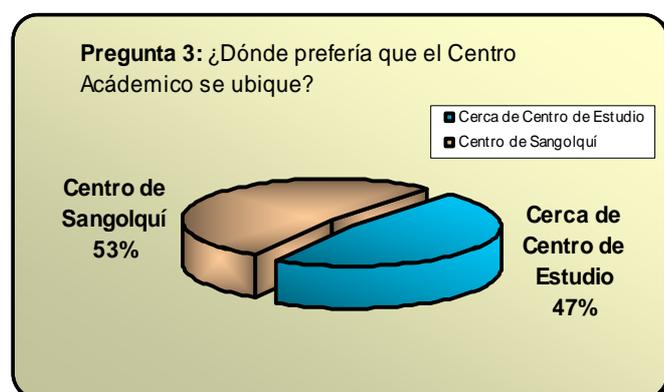


Gráfico 3.3 *Pregunta 3 (Encuesta)*

La cuarta pregunta averiguaba si el estudiante conoce o no un Centro de Nivelación que ofrezca el servicio de asesoría académica, dando como resultado

lo siguiente: que un 28% de los encuestados SI conoce un Centro de Nivelación que brinde este servicio, y un 72% de encuestados dicen que NO conocen un Centro de Nivelación que ofrezca este tipo de servicios, en siguiente gráfico se va poder observar la representación porcentual de esta pregunta.



Gráfico 3.4 Pregunta 4 (Encuesta)

La quinta pregunta requería determinar las principales asignaturas en las cuales el estudiante considera tener algún tipo de dificultad de aprendizaje, con la cual se pudo obtener que un 36% requiere una asesoría académica en Matemáticas, un 16% en la materia de Contabilidad, y un 11% establece que también se debe impartir clases de Física, Algebra, Informática, y además un 15% de los encuestados también especificaron que se debe impartir otras materias como: Estadística, Dibujo Técnico, Ciencias Naturales, Computación, etc. En el siguiente gráfico se va poder observar la distribución porcentual por asignaturas.

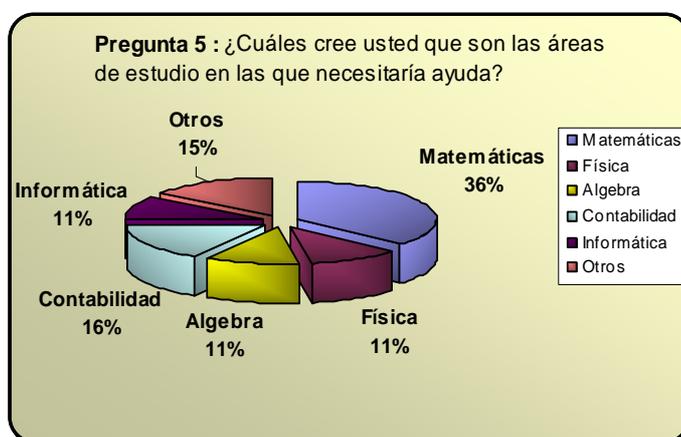


Gráfico 3.5 Pregunta 5 (Encuesta)

En la sexta pregunta de la encuesta tenía como objetivo definir el horario en que el estudiante podría asistir al Centro de Nivelación, teniendo como opciones de Lunes – Viernes en el horario de 8:00 a 12:00 y 14:00 a 20:00, la otra opción era el día Sábado en el horario de 8:00 a 12:00 y de 14:00 a 18:00, y la ultima opción era el día domingo en un horario de 8:00 a 12:00, el cual nos permitiría determinar el horario de funcionamiento del Centro de Ayuda Académica, una vez realizado la encuesta se obtuvo los siguientes resultados: El 59% de estudiantes encuestados prefieren asistir a un Centro de Nivelación el día Sábado en el Horario de 8:00 a 12:00, y el 24% preferían acudir a un Centro de Nivelación entre semana es decir de Lunes a Viernes en el horario de 14:00 a 20:00, y a su vez un 17% prefería asistir a un Centro de nivelación el día domingo en el horario de 8:00 a 12:00, lo cual nos indica que la mayoría de estudiantes en el sector prefiere asistir a un centro de nivelación el día sábado por la mañana, en el siguiente grafico se podrá observar la distribución porcentual de esta pregunta.

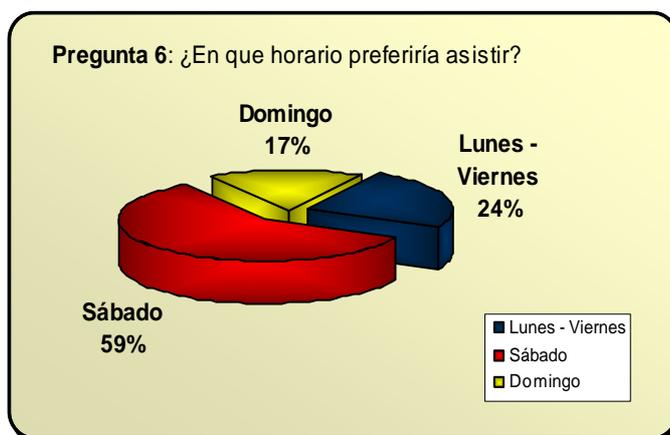


Gráfico 3.6 Pregunta 6 (Encuesta)

La pregunta siete estimaba definir el precio que estarían dispuestos a pagar los estudiantes del sector por el servicio de asesoría académica, dando como resultado que un 61% de los estudiantes estaría dispuesto a pagar por el servicio un valor entre USD 2 – 4, y un 31% de los encuestados estarían dispuestos a pagar un valor entre USD 4 – 7 por el servicio, y un 8% de los encuestados estarían dispuesto a pagar por el servicio un valor mayor a USD 7, con lo cual se pudo establecer que el precio por el servicio no deberá ser costoso. En el

siguiente gráfico se va poder observar en forma resumida el porcentaje por cada opción de precio.

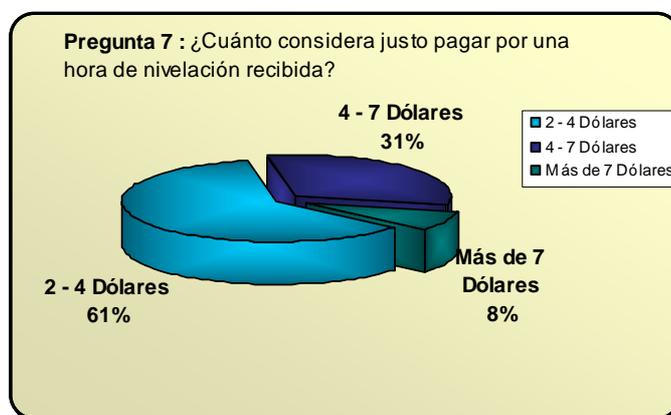


Gráfico 3.7 Pregunta 7 (Encuesta)

Con la octava pregunta estaba orientada a conocer las características que deseaban los estudiantes encontrar en un Centro de Nivelación, una vez efectuada la encuesta se obtuvo que un 24% de los encuestados prefieren que los precios sean adecuados, el 20% prefiere que exista un ambiente de estudio adecuado para las clases, además un 19% prefiere que exista metodología de enseñanzas, también el 14% de los estudiantes prefiere que instructores que impartirán las clases tenga la suficiente capacidad para hacerlo, y un 12% prefiere que además de asesoría académica se impartan cursos de capacitación, y por ultimo un 11% prefiere unas instalaciones adecuadas para que se impartan las clases, con esta información se podrá establecer en forma general características que debe tener el Centro de Ayuda Académica. En el siguiente grafico se podrá observar en forma porcentual las características que deberá tener un Centro de Nivelación.

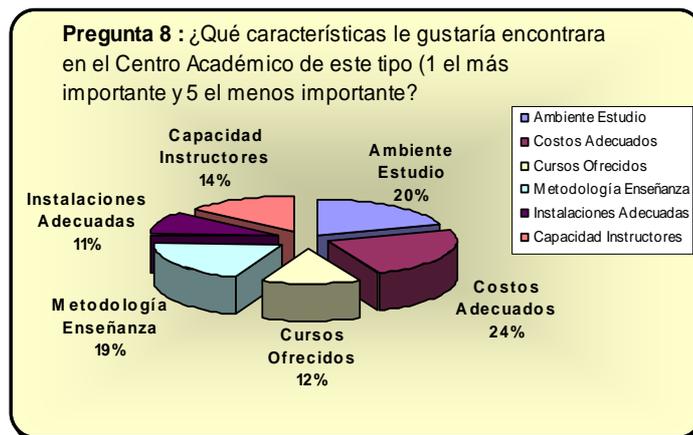


Gráfico 3.8 Pregunta 8 (Encuesta)

La novena pregunta tenía como objetivo averiguar qué otros servicios adicionales debería ofrecer el Centro de Ayuda Académica, dando como resultado que la mayoría de estudiantes del sector desean que además del servicio de asesoría académica existan servicios como: Internet, folletos con ejercicios resueltos, archivos digitales, cuyo contenido debe tener los conceptos de la asignatura y sus respectivos ejercicios prácticos, nuevas metodologías de enseñanza, entre las principales sugerencias, las cuales nos podrán ayudar a determinar que otros servicios se podrían ofrecer a futuro.

Nota: La población a la cual fue aplicada este tipo de encuesta fue al sector estudiantil del cantón Rumiñahui, a estudiantes de las distintas escuelas como también a alumnos de colegios del sector, en el caso de los estudiantes del nivel primario, la encuesta se realizó a los padres de familia, y en cambio a los estudiantes de nivel secundario se realizó la encuesta directamente.

Con esta encuesta realizada a los estudiantes se pudo obtener mucha información y datos necesarios para el proyecto, así como también desarrollar en forma más amplia la idea de cómo iniciar y realizar el proyecto, con la información que se obtuvo se tiene una idea más amplia del negocio a iniciar. Además al momento de realizar las encuestas a los estudiantes del nivel secundario, se tuvo una experiencia agradable, ya que se pudo constatar en forma directa las necesidades que tenían, y la forma en cómo ellos interpretaban las diferentes preguntas de la encuesta.

Esta información obtenida en las encuestas realizadas se lo va utilizar en forma más amplia en este capítulo y en los capítulos siguientes.

- Entrevista: Es otra forma de conseguir información, por lo general se la realiza para obtener conclusiones adecuadas respecto de cierto problema que se pueda generarse durante la investigación de mercado. En lo posible hay que grabar las entrevista esto nos va a permitir no olvidar detalle alguno de la entrevista, solamente si se desea confirmar algunos datos no es necesario grabarlas, se la puede hacer en forma verbal, pero se recomienda antes de realizar la entrevista preparar las preguntas para evitar improvisar. Para el proyecto ésta herramienta nos será muy útil para despejar las dudas acerca de las preferencia de los estudiantes, cómo les gustaría que el centro de ayuda brinde su servicio, también nos va a permitir conocer cómo ofrece este servicio la competencia, para lo cual se realizo una entrevista informal a uno de los Administradores de estos Centros de Nivelación, el cual nos proporcionó algunos datos referentes al numero de estudiantes que asistente al mismo, la capacidad instalada, la operatividad de la misma, la forma de contratar y contactar a los profesores, los implementos necesarios para impartir las clases, como también los horarios de atención, y los servicios que ofrecen. Esta información obtenida a través de este método, nos permitirá tener una idea más generalizada de como se comporta el mercado estudiantil en el sector, la operatividad que debe tener la misma.

Además se deben considerar las fuentes secundarias como lo son: las revistas, prensa, libros, Internet, ya que son de gran ayuda al momento de realizar el Estudio de Mercado para determinado proyecto para reforzar la información y datos de las encuestas realizadas anteriormente.

Las revistas, prensa y libros serán de gran ayuda para el proyecto en especial los que contengan información referente al cantón, como es su ubicación los principales centros poblados, la forma de llegar a él, el número de estudiantes del cantón, la cantidad de instituciones educativas del sector, y su respectiva ubicación, que nos servirá para poder promocionar el servicio a nuestros futuros

clientes potenciales. El Internet será también una herramienta indispensable para el proyecto, ya que podemos obtener la información necesaria o complementaria sobre el cantón Rumiñahui, así como también obtener guías de enseñanzas, teoría que se debe dictar en el centro académico, datos para los cálculos de la demanda, modelos de distribución, comercialización, promoción, etc.

3.2.2 SEGMENTACIÓN DE MERCADO.

La segmentación de mercado es de gran ayuda al momento estimar la demanda potencial del producto, además es necesario saber a que sector del mercado base focalizarán los esfuerzos de la empresa. Adicionalmente facilitará el análisis de la competencia, y establecer a qué mercado específico se va a atender. Según ciertos autores “Es el proceso que consiste en dividir el mercado total de un bien o servicio en varios grupos más pequeños e internamente homogéneos. Todos los mercados están compuestos de segmentos y estos a su vez están formados usualmente por segmentos”²³

De acuerdo al concepto anterior es mejor segmentar el mercado para que la empresa pueda desenvolverse de manera eficiente, optimizando los recursos disponibles, con una atención idónea de las necesidades de los clientes que deben ser satisfechas.

A continuación se enumeran los principales grupos de segmentación de mercado.

- Segmentos Geográficos.
- Segmentos Demográficos.
- Segmentos Psicográficos.

Para el estudio de mercado del Centro de Ayuda Académica se considerarán los dos primeros segmentos de mercado los cuales son: Geográfico y Demográfico.

3.2.2.1.- Segmentos Geográficos.

La segmentación geográfica ayuda a determinar la ubicación en donde se debe promocionar y ofrecer el producto y/o servicio de la empresa, además se refiere a

²³ <http://www.monografias.com/trabajos13/mercado/mercado.shtml#CLASAYUDAN>

ciertos aspectos de la geografía en las cuales se encuentran los potenciales clientes para el negocio, algunos autores estiman que se “Requiere que el mercado se divida en varias unidades geográficas como: naciones, estados, condados, ciudades o barrios; se puede operar en una o dos áreas, o en todas.”²⁴

El segmento geográfico escogido para establecer el Centro de Ayuda Académica, está ubicado en la provincia de Pichincha, la cuál está compuesta por 8 cantones, con fines del proyecto se seleccionó al cantón Rumiñahui cuya superficie territorial es de 137.2 km² y esta compuesto por 5 parroquias 3 urbanas y 2 rurales, se encuentra ubicado en el sector del Valle de los Chillos.

El Centro de Ayuda Académica estará ubicado en la ciudad de Sangolquí la misma que tiene una extensión de 49 Km², es cabeza cantonal, y está localizada al Sur oriente de la ciudad de Quito a 20 minutos de la misma.

En el siguiente grafico se puede observar la ubicación del cantón Rumiñahui dentro de la provincia de Pichincha:



Gráfico 3.9 *Mapa de Ubicación del Cantón Rumiñahui*²⁵

²⁴ <http://www.monografias.com/trabajos13/mercado/mercado.shtml#CLASAYUDAN>

²⁵ <http://www.rumiñahui.gov.ec> (Pág. Web del Ilustre Municipio de Rumiñahui)

Como se puede observar en el gráfico el Cantón Rumiñahui se encuentra ubicado al sur de la Provincia de Pichincha, está rodeado por los cantones Mejía, Quito, este último limita con sus parroquias rurales en su totalidad. Al comparar la superficie territorial del Cantón Rumiñahui con los demás cantones de la Provincia de Pichincha, se puede observar que es el más pequeño, además limita con el cantón más grande de la provincia que es Quito, uno de los centros más poblados del país al ser la capital de la República.

De acuerdo al último censo realizado por el INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censo), organismo nacional que tiene como función principal llevar todas las estadísticas del país en el año 2001, se determina que el Cantón Rumiñahui, cuenta con una población de 65.862 habitantes, información que fue cotejada con la página Web del Municipio de Rumiñahui, para el análisis de factibilidad objeto de esta investigación se requería conocer la población al año 2008, por lo que se consideró la tasa de crecimiento poblacional para el Ecuador que de acuerdo a INEC es del 2,2% anual, este porcentaje fue aplicado a la población del año 2001 y se obtuvo la población estimada para el año 2008 que es de alrededor de 76.028 habitantes.

Al comparar el número de habitantes del Cantón Rumiñahui, con respecto al Cantón Quito que cuenta con una población estimada de (2.123.190 habitantes proyectada al 2008, considerando el 2,2 % de tasa de crecimiento poblacional anual determinada por el INEC), la población del Cantón Rumiñahui representa el 3.58% de la población del Cantón Quito, como se puede observar el Cantón Rumiñahui es muy inferior al Cantón Quito tanto territorial como poblacionalmente.

Al estratificar los segmentos el Cantón Rumiñahui al 2001 estaba compuesto por una población joven de alrededor de 20.358 jóvenes, estimando que para el año 2008 el cantón tendrá alrededor de 23.493 jóvenes, en edades comprendidas entre los 5 a los 19 años de acuerdo con la tasa de crecimiento poblacional.

A continuación en el siguiente cuadro se puede observar en forma resumida los datos poblacionales del Cantón, así como también la población joven del Cantón

que se encuentra comprendida entre las edades de 5 a 19 años de acuerdo al Censo realizado en año 2001 por el INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos)

Población del Cantón Rumiñahui				
Denominación	Hombres	Mujeres	Total (2001)	Proyección (2008)
Población Total	32.275	33.607	65.882	76.028
Población comprendida entre los 5 y 19 años de edad				
Denominación	Hombres	Mujeres	Total (2001)	Proyección (2008)
Población Joven	9.948	10.409	20.358	23.493
Porcentaje	15,10%	15,80%	30,90%	

Tabla 3.1 Población del Cantón Rumiñahui

Fuentes: Pág. Web del Ilustre Municipio de Rumiñahui y INEC

3.2.2.2.- Segmentación Demográfica.

La Segmentación Demográfica se refiere en forma general a las características demográficas de los potenciales clientes como: la edad, sexo, educación, etc. De acuerdo a la pagina Web monografias.com la segmentación demográfica "Es la división en grupos basados en variables demográficas como la edad, el sexo, el tamaño de la familia, ciclo de vida, nivel de ingresos." ²⁶

El segmento demográfico para el Centro de Ayuda Académico está dirigido para estudiantes del nivel primario y secundario del cantón Rumiñahui, estudiantes que se encuentran en edades comprendidas entre los 7 a 19 años.

Uno de los aspectos relevantes para seleccionar este segmento demográfico en el sector, es que tiene una población estudiantil de aproximadamente de 24.244 estudiantes matriculados en el nivel primario y secundario distribuidos en su totalidad en los 78 centros educativos del Cantón tanto fiscales, como particulares, de acuerdo a los datos del Ministerio de Educación y Cultura en el año lectivo 2007 – 2008.

No se ha considerado a los estudiantes que se encuentran matriculados en los diferentes establecimientos educativos que están registrados en sector urbano y

²⁶ <http://www.monografias.com/trabajos13/mercado/mercado.shtml#CLASAYUDAN>

rural del cantón Quito, ya que la ciudad de Sangolquí está ubicada en un sector estratégico tanto comercial como económico del Valle de los Chillos, cuyos alrededores se ubican poblaciones rurales de otros cantones tales como cantón Quito y Mejía.

En el siguiente cuadro se puede observar en forma resumida el número de estudiantes matriculados en los establecimientos educativos del Cantón Rumiñahui de acuerdo a la categoría de las instituciones educativas del sector.

Alumnos Matriculados en el Cantón Rumiñahui					
Denominación	Fiscal	Municipal	Fiscomicional	Particular	Total
Alumnos	14.456	168	563	9.057	24.244
Porcentaje	59,63%	0,69%	2,32%	37,36%	100%

Tabla 3.2 Alumnos Matriculados en el Cantón Rumiñahui

Fuentes: Pág. Web del Ilustre Municipio de Rumiñahui y INEC

En la siguiente tabla se puede observar el número de instituciones educativas del sector de Sangolquí por categoría:

Número de Centros Educativos en el Cantón Rumiñahui			
Nivel de Educación	Fiscal	Particular	Total
Primario	23	31	54
Secundario	5	19	24
		TOTAL	78

Tabla 3.3 Número de Centros Educativos en el Cantón Rumiñahui

Fuentes: Pág. Web del Ilustre Municipio de Rumiñahui y ME

Considerando estos importantes aspectos se ha decidido realizar el Estudio de Mercado para obtener la posible demanda y oferta del servicio para crear el “Centro de Ayuda Académica” en Sangolquí. Basado en la existencia del amplio mercado académico amplio del sector, además porque muchos de los centros educativos pueden acoger a más estudiantes con lo cual se induciría a potenciar el mercado para poder captar un mercado más amplio a futuro.

Otro punto a considerar en esta segmentación es el fenómeno migratorio de la población ecuatoriana, ya que por su relevancia es un aspecto importante para el

proyecto producto de esta investigación dado que, algunas deserciones estudiantiles que genera la inminentemente pérdida del año lectivo por parte de los estudiantes. De acuerdo al INEC y al último Censo realizado en el 2001 del país han emigrado alrededor de 377908 habitantes, si se considera el crecimiento poblacional del 2.2% anual hasta el 2008 se obtendría que aproximadamente han salido del país cerca de 436.106 es decir casi medio millón de personas han emigrado al exterior.

En el Cantón Rumiñahui al menos un integrantes de la familia ha emigrado del país, una de las principales causas es mejorar la situación económico familiar, la misma que conlleva a la desintegración familiar, este aspecto influye en la mayoría de las familias. Por lo general son los padres o cabezas del hogar quienes emigran el exterior, lo que ocasiona que los hijos que estudian en niveles primarios y secundarios no tengan una persona que controle sus tareas, distracciones, distribución de su tiempo en el campo educativo y social, y a su vez la presencia de conductas psicológicas como la falta de motivación y de interés de los estudiantes. La migración de sus padres provoca en los estudiantes una falta de interés al momento de cumplir sus obligaciones académicas porque no cuentan con alguien que los pueda asistir al momento de la resolución de los deberes, solución de dudas al momento de estudiar, etc.

Adicionalmente los estudiantes cuyos padres han emigrado no cuentan con una estabilidad emocional ya que no tienen a sus padres a su lado para apoyarlos tanto en lo educativo como en lo afectivo, y estos problemas emocionales conducen al alumno a tener problemas de aprendizaje y conducta.

Otro campo a considerar es el aspecto económico del sector, de acuerdo a la página Web del Cantón Rumiñahui en el año 2001 contaba con una población económicamente activa de 28.260 habitantes, que proyectados al 2008 con la tasa de crecimiento poblacional anual del 2.2% de acuerdo al INEC es de aproximadamente de 32.612 habitantes, lo que representa el 43% de la población total del cantón, sin incluir a los jóvenes y mayores de edad, como se puede observar, la población económicamente activa del cantón Rumiñahui es alta. De acuerdo a estos datos la mayoría de las familias del cantón cuentan con ingresos

económicos para su familia, ya sea por un trabajo en relación de dependencia o por ingresos generados por negocios propios o de la familia, lo que nos indica que la mayoría de las familias ubicadas en el cantón Rumiñahui están en condiciones económicas que permitirán el acceso al servicio que se va a ofrecer que es la de brindar una asesoría académica a los estudiantes de nivel primario y secundario del sector.

3.2.2.3.- Producto y/o Servicio.

El producto y/o servicio puede ser catalogado como “cualquier cosa que se puede ofrecer en un mercado para su atención, adquisición, uso o consumo y que podría satisfacer un deseo o una necesidad”²⁷. De acuerdo a la página. Web de promonegocios.com se define al producto como un “resultado de un esfuerzo creador que tiene un conjunto de atributos tangibles e intangibles (empaquete, color, precio, calidad, marca, servicios y la reputación del vendedor) los cuales son percibidos por sus compradores (reales y potenciales) como capaces de satisfacer sus necesidades o deseos. La misma que se clasifica en:

3.2.2.3.1.- Clasificación de los productos.

Los productos se clasifican de la siguiente manera:

- Producto de consumo.
 - Productos o Bienes de Conveniencia.
 - Productos de Comparación o Bienes de Compra Comparada.
- Producto de Negocios.
 - Equipo Accesorio o Accesorios de Equipamiento.
 - Materias Primas.
 - Componentes.
 - Materiales Procesados.
 - Suministros de Operación.
 - Servicios de los Negocios o Servicios a la Empresa.
- Producto Según su durabilidad y Tangibilidad.
 - Bienes de consumo no duraderos.

²⁷ <http://www.promonegocios.net/mercadotecnia/producto-definicion-concepto.html>

- Bienes de consumo duraderos.
- Servicios.

El proyecto objeto de esta investigación, desea ofrecer un servicio de asesoría académica a estudiantes del sector de Sangolquí. De acuerdo a la encuesta y las observaciones realizadas se determinó que existe una gran demanda del servicio, el mismo que se encuentra dentro de la clasificación de los productos según su Durabilidad y Tangibilidad la cual está definida por la página Web de promonegocios.com que “Este tipo de productos está clasificado según la cantidad de usos que se le da al producto, el tiempo que dura y si se trata de un bien tangible o un servicio intangible”.²⁸

Esta categoría de productos se clasifica a su vez en tres subproductos para el proyecto de asesoría académica a los estudiantes del cantón Rumiñahui, cuya definición de servicio de acuerdo a página Web de promonegocios.com está definida como productos “intangibles, inseparables, variables y perecederos En consecuencia, suelen exigir un mayor control de calidad, credibilidad por parte del proveedor y adaptación a las preferencias de los consumidores”²⁹

El servicio principal a ofrecerse en el Centro de Ayuda Académica es la asesoría en la resolución de las tareas diarias enviadas a los alumnos, el otro servicio es complementar y reforzar los conocimientos de los estudiantes en asignaturas que representen problemas para el aprendizaje de los estudiantes, así como absolver las dudas que tengan los estudiantes se complementará con eficientes y experimentadas metodologías de enseñanzas. De acuerdo a las encuestas realizadas a los diferentes estudiantes del sector existen algunas asignaturas en especial que la mayoría de alumnos supieron comentar y coincidieron en las encuestas realizadas.

En el grafico siguiente se puede observar en forma grafico el resultado de la Pregunta N.- 5 realizada a los estudiantes del sector:

²⁸ <http://www.promonegocios.net/mercadotecnia/producto-definicion-concepto.html>

²⁹ Opt. Cit 9



Gráfico 3.10 *Mapa de Ubicación del Cantón Rumiñahui*

La pregunta 5 de la encuesta realizada, se refería a la definición del producto en la cual se preguntaba ¿Cuáles cree usted que son las áreas de estudio en las que necesitaría ayuda? se obtuvo como conclusión que la mayoría de los estudiantes encuestados tienen muchos problemas de aprendizaje, en especial el área de Matemáticas con un 36%, y la segunda asignatura que presenta dificultades de aprendizaje para los estudiantes es Contabilidad con un 16%.

En el gráfico que antecede existen algunas otras materias en las que los estudiantes requieren asesoría académica como Física, Algebra, Informática, que cada una representa el 11% de la población encuestada; además el 15% indica requerir clases suplementarias para materias como: Ciencias Naturales, Computación, Química y Estadística.

Como se puede observar existen algunas asignaturas específicas que los estudiantes desean que se ofrezcan clases suplementarias con regularidad y mayor frecuencia en el Centro de Ayuda Académica como lo son: Matemáticas, Contabilidad, Ciencias Naturales, Química, Computación, situación que nos conduce a una reflexión que en la mayor parte de las entidades educativas formales existen problemas de aprendizaje, por parte del estudiante o una inadecuada metodología de enseñanza por parte del profesor. En la encuesta realizada se puede observar que un alto porcentaje de alumnos encuestados requieren de una asistencia académica para poder mejorar y complementar las enseñanzas académicas brindadas en las diferentes asignaturas. Las mismas

que se deberán dictar con una adecuada metodología de enseñanza, para que la misma pueda ayudar a reforzar los conocimientos adquiridos por los estudiantes en los centros educativos, y de esta forma se cumpla con la razón de ser del proyecto y se garantice su sostenibilidad en el futuro.

3.3.- DEMANDA DE MERCADO PARA EL CENTRO DE AYUDA ACADÉMICO.

La demanda de mercado de acuerdo al autor Sapag consiste en “la búsqueda de satisfactores de un requerimiento o necesidad que realizan los consumidores, aunque sujeta a diversas restricciones”³⁰

3.3.1.- PERFIL SOCIO-ECONÓMICO DEL CONSUMIDOR.

En el Cantón Rumiñahui donde se encuentra ubicado la Parroquia de Sangolquí en donde se va crear el Centro de Ayuda Académica cuenta con un alto potencial de clientes que van a utilizar nuestro producto, que en este caso es la de brindar una asesoría académica, por la razón misma de ser del producto, este está dirigido directamente hacia los estudiantes del sector de los diferentes Centros Educativos existentes en el cantón tanto a nivel primario como secundario, inicialmente se decidió considerar este nicho de mercado porque en su mayoría existe muchos problemas de aprendizaje en este segmento de mercado lo cual conlleva a la pérdida de año lectivo o a las deserciones estudiantiles anticipadas de los alumnos, esto es más notorio a nivel secundario. Más adelante con el transcurso del tiempo se pretende introducir al campo de nivel superior como lo es, brindar cursos para ingresos a Instituciones superiores, como también ofrecer una asesoría académica a estudiantes universitarios hasta cierto nivel de conocimiento, por las mencionadas razones existe un alto porcentaje de clientes que puede ser captados por el Centro de Ayuda Académica en este sector, ya que de acuerdo a la página Web del Municipio de Rumiñahui la gran mayoría de la gente que vive en el cantón es gente joven comprendida entre las edades de 7 a 19 años, por tal razón existe un mercado muy amplio de captación de clientes.

³⁰ Proyectos de Inversión Formulación y Evaluación Nassir Sapag Chain

En forma general la situación socio-económico en el Cantón Rumiñahui esta compartida en un porcentaje muy alto de clase media, y un porcentaje moderado de clase media baja, como también existe en menor porcentaje de clase social alta, se considera las tres clases social ya que el Centro de Ayuda Académica va a ofrecer el servicio de asesoría académica a estos tipo de clases sociales existente en el Cantón, existe un alto porcentaje de clase social media, viviendo en lugar ya que de acuerdo a la página Web del Municipio de Rumiñahui, existe una población económicamente activa de alrededor del 43% lo cual induce a estimar que en sector de Sangolquí existen familias con la suficiente capacidad económica para poder pagar por el servicio que se les va a ofrecer a los miembros estudiantiles de las familias.

La fuente de ingresos de la mayoría de las familias del sector es por relación de dependencia laboral, es decir que cuenta con un trabajo fijo y estable, pero algunas de estas familias también tienen otras fuentes de ingresos económicos como lo son los negocios propios de la familia, la agricultura, avicultura, transportación, arriendo de locales, venta de prendas de vestir, papelerías, ferreterías, restaurantes de comidas típicas del lugar, ventas de electrodomésticos, floricultura, venta de legumbres, talleres automotrices, etc. Pero también existe familias dentro del cantón que solo depende de estos negocios familiares como fuentes de ingresos económicos, por estas razones se estima que en el Cantón existe una alta probabilidad que las familias estén en condiciones económicas de poder pagar por el servicio que se les va a ofrecer a los miembros estudiantiles de las familias.

Se tuvo la idea de ofrecer este tipo servicio en este sector por algunas razones, la principal razón que nos motivo a crear este tipo de negocio es el aumento de perdidas de año lectivo en los Centros Educativos que de acuerdo al la página Web del Ministerio de Educación y Cultura en el periodo 2007-2008 hubieron alrededor del 7.5% de estudiantes matriculados a nivel nacional que perdieron el año lectivo y 8% de deserciones estudiantiles, la cual nos indujo a ver esta problemática como oportunidad de poder crear una empresa y obtener réditos económicos, como también ayudar a reducir en algo estos porcentaje de perdidas de año lectivo como las deserciones estudiantiles. Por la observación que se

realizó y conversación que se tuvo con algunos estudiantes al momento de realizar la encuesta se pudo llegar a la conclusión que la mayor causa para que se origine esta situación es la mala impartición de clases de los profesores hacia sus alumnos, la cual genera un deficiente nivel de aprendizaje en los estudiantes lo cual conlleva a suspensión de asignaturas (supletorios) y por ende a la pérdida de años lectivos y deserciones anticipadas de los estudiantes, la mayoría de estudiantes encuestados nos comentaron que algunas materias del pensum académico por su contenido les resulta muy problemático su aprendizaje como por ejemplo: Matemáticas, Álgebra, Física, Contabilidad, Geometría, Informática y algunas materias de especialización como Química, Informática, Estadística, entre otras, la mayoría de los estudiantes coincidieron que el profesor que imparte la materia tiene metodologías de enseñanza no muy acorde para el aprendizaje por tal razón existe muchos problemas al momento del aprendizaje de la asignatura, y otros estudiantes comentaron que también existe falta de interés por parte del alumno al momento del aprendizaje, por estas razones aumenta el porcentaje de estudiantes que se quedan en suspensión en estas materias, y la misma conlleva a la pérdida inminente del año lectivo.

3.3.2.- DEMANDA ACTUAL DEL SERVICIO

Utilizando el método de observación a los diferentes Centros de Nivelación existentes en el Cantón Rumiñahui se puede estimar que alrededor de 5.000 estudiantes que representa aproximadamente el 29% de alumnos matriculados tanto del nivel primario como secundario del cantón que hacen uso de estos servicios como lo son: la de asesoría académica y las tareas dirigidas, estos tipos de servicio ofrecen la mayoría de estos Centros de Nivelación en el sector.

Esta estimación de estudiantes se realizó en base a la experiencia de algunos profesores que han impartido clases en estos Centros de Nivelación, el cálculo exacto del número de estudiantes que acuden a estos centros es muy complicado de calcular, ya que no se puede obtener en forma exacta estos datos, porque la mayoría de estudiantes que asisten a estos Centros, cuando tienen algún problema de aprendizaje en ciertas asignaturas, y también acuden a estos centros de nivelación cuando son épocas de exámenes, solamente para reforzar

sus conocimientos en la materia, por estas razones es muy complicado llevar un registro de cuantos estudiantes exactamente acuden a estos centros porque los mismos asisten cuando desean reforzar o despejar alguna duda que tenga sobre alguna asignatura en especial, y además existe en un porcentaje alto de estudiantes que acuden a estos centros de nivelación es cuando van a rendir los exámenes de suspensión (supletorios), como se explico anterior este número de estudiantes también es muy variado porque no todos los estudiantes que tienen que rendir estos exámenes asisten a los centros de nivelación.

De acuerdo a la experiencia de los profesores que imparten clases en estos centros, la mayoría de estudiantes que acuden a estos centros solo asisten una sola vez, no porque el servicio fue malo si no por la razón que acuden solo para reforzar sus conocimientos y nada más, en ciertos casos un alto porcentaje de estos alumnos asisten otra vez al centro de nivelación cuando se genera algún problema al momento del aprendizaje, y como se pudo observar existe una gran número de estudiantes que acuden a estos centros de nivelación en la compañía de sus amigos y compañeros de clases, la misma que es una forma muy eficaz de promocionar al Centro de Nivelación.

3.3.2.- DEMANDA ESTIMADA.

De acuerdo a la página Web de gestiopolis.com define a la demanda como la determinación de “Las cantidades del bien que los consumidores están dispuestos a adquirir y que justifican la realización de los programas de producción. Se debe cuantificar la necesidad real o psicológica de una población de consumidores, con disposición de poder adquisitivo suficiente y con unos gustos definidos para adquirir un producto que satisfaga sus necesidades”³¹

Para el cálculo de la demanda estimada se consideraron algunos datos, como lo son: el número de estudiantes matriculados tanto a nivel primario como secundario, en de los diferentes centros educativos del sector tanto fiscales como privados aproximadamente son 24.244 estudiantes. A continuación se obtuvo el porcentaje de alumnos que estiman que es necesario establecer el centro

³¹ <http://www.gestiopolis.com>.

$$D = q * r$$

académico en Sangolquí de acuerdo a los resultados de las encuestas practicadas a los estudiantes del sector, el 78% de los estudiantes consideran necesarios los servicios de un Centro Académico. Con base en los resultados de las encuestas se calculó la demanda estimada la misma que se obtuvo aplicando el porcentaje de estudiantes que indicaron requerir el servicio que era 78% a los alumnos matriculados en los centros educativos del sector, estimó que 18.910 estudiantes que requieren el servicio del Centro de Ayuda Académica en Sangolquí.

Donde:

D = Demanda Estimada.

q = Estudiantes matriculados en los centros educativos del Cantón

r = Porcentaje de estudiantes que creen que es importante asistir al Centro de Ayuda Académica.

Datos: q = 24.244 (Estudiantes)

 r = 78% (0.78)

$$D = q * r$$

$$D = 24.244 * 0.78$$

$$\boxed{D = 18.910 \text{ (estudiantes)}}$$

Nota: Para la obtención de la demanda estimada se consideró el porcentaje de estudiantes que creen que es importante asistir a un Centro de Ayuda Académica de acuerdo a la encuesta realizada a los estudiantes del sector que es alrededor del 78% de los alumnos encuestados.

En la siguiente tabla se puede observar en forma general de cómo se obtuvo la demanda estimada para el proyecto:

DEMANDA ESTIMADA		
Estudiante matriculado en el Cantón Rumiñahui	24.244	
Porcentaje de estudiantes que creen que es importante asistir a un Centro de Ayuda Académica (Encuesta Pregunta N.- 1)	78%	18.910
Porcentaje de estudiantes que no creen que es importante asistir a un Centro de Ayuda Académica (Encuesta Pregunta N.- 1)	22%	5.334
Demanda Estimada del Servicio	18.910	

Tabla 3.4 Demanda Estimada en el Cantón Rumiñahui

Fuentes: Personal, Ministerio de Educación

En el gráfico siguiente se puede observar en forma grafica la demanda estimada calculada para el proyecto a realizar en el sector de Sangolquí:

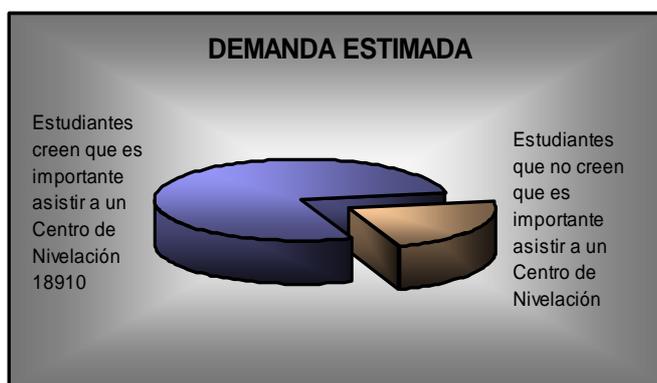


Gráfico 3.11 Demanda Estimada

En el gráfico anterior se puede observar que existe una gran demanda de estudiantes que consideran importante asistir a este tipo de centro de ayuda académica que de acuerdo a la encuesta realizada aproximadamente 18.910 que representan el 78% de alumnos matriculados en los planteles educativos, y que están dispuestos a asistir algún Centro que brinde este tipo de servicio, y también existen estudiantes que no consideran necesario acudir a estos Centros de Ayuda Académica se estima que 5.334 estudiantes que representan el 22% del total de estudiantes matriculados en diferentes centros educativos del cantón tienen esa concepción.

En el gráfico también muestra que existe una gran demanda de estudiantes del nivel primario y secundario del sector, que estaría interesados en acudir o asistir

al Centro Académico, modelos de proyección que confirman la suficiencia del mercado de asesoría académica en el cantón Rumiñahui, no está explotado en su totalidad o que los centros de ayuda académica ya existentes no tienen la capacidad de satisfacer al mercado, o que no existen suficientes centros para satisfacer a la demanda existente, lo que nos genera una gran oportunidad de captar un alto porcentaje de este mercado.

Además como se puede observar en el cantón necesitan se requieren otros centros que brinden este tipo de servicio, ya que existe un gran número de estudiantes lo requieren. La implementación de un Centro de Ayuda Académica ayudaría a disminuir el número de estudiantes que repiten el año lectivo en los centros educativos del sector, a la vez que reducirá las pérdidas económicas tanto familiares como estatales que genera una repetición del año lectivo del estudiante, como también en el aspecto psicológico del alumno y a su familia.

3.4- OFERTA DE MERCADO PARA EL CENTRO DE AYUDA ACADÉMICO.

La oferta de mercado consiste en determinar los negocios que actualmente brindan cierto producto o servicio, con quienes se competirán en el mercado establecido, de acuerdo a la página Web de gestiopolis.com define que la oferta de mercado consiste en “Los bienes y servicios que los productores libremente desean ofertar para responder a esta demanda”³²

En el cantón de Rumiñahui existe tres Centros de Nivelación que brindan estos servicios similares a los del proyecto que se está evaluando y en la parroquia de Sangolquí existen dos Centros de los cuales uno que está equipado para brindar un servicio adecuado y el otro cuenta con instalaciones básicas para brindar el servicio, mientras que el restante Centro está a las afueras de Sangolquí y cuenta con las instalaciones necesarias para poder ofrecer el producto a sus clientes. Los Centros de Nivelación Académica en el Cantón son los siguientes:

➤ API

³² <http://www.gestiopolis.com>.

- NIVELACIÓN ESTUDIANTIL DEL VALLE
- CENTRO DE EDUCACIÓN CONTINUA

3.4.1.- CENTRO DE AYUDA ACADÉMICA API

Utilizando el método de observación para la obtención de información, se pudo analizar a este Centro de Nivelación Académica la misma que se encuentra ubicado en centro de Sangolquí, por el sector en donde funcionan las oficinas municipales del Cantón Rumiñahui, con respecto a la infraestructura de este centro de nivelación académica es básica cuenta con: pizarrones de tiza líquida, librería, baño, mesas y sillas para atender a los estudiantes que requieren el servicio, una pequeña sala de espera para los padres de familia, la distribución física no es la más adecuada para brindar este tipo de servicio, ya que la separación entre salas es muy estrecha e incómoda.

Este Centro de Ayuda Académica brinda los siguientes servicios:

1. Tareas dirigidas a todo nivel académico
2. Resolución de problemas académicos
3. Nivelación personalizada para estudiantes de nivel primario, secundario y universitario.

La metodología utilizada es brindar asesoría académica por horas de acuerdo a los requerimientos del estudiante, tiene una capacidad de 7 puestos de trabajo en el local por cada hora de asesoría, su horario de atención es de Lunes a Viernes desde 9am a 8pm (11 horas por cada día) y los días sábados desde las 8am a 6pm todos los días cuentan con 2 horas de almuerzo, además tienen una gran ventaja competitiva, que laboran los días domingos desde las 8am a 12pm, esto puede ser ya que el local es propio de los accionistas ya que tienen una relación familiar además laboran como profesores del Centro Académico, los días domingos laboran cuando existe una gran demanda de estudiantes que por lo general son aquellos épocas de exámenes y supletorios, la mayor afluencia de estudiantes es el horario de la tarde de Lunes a Viernes y también en los días sábados, su capacidad instalada es de 63 horas/clases, aplicando el porcentaje de funcionamiento que es aproximadamente del 60% este Centro de Nivelación

funciona con 37 horas/clases diarias, anualmente este Centro de Nivelación tiene una capacidad de atender alrededor de 8.140 alumnos, sin incluir los días domingos, ya que estos días laboran cuando existe una gran demanda del servicio, este centro trabaja a su máxima capacidad en épocas de exámenes trimestrales, y suspensiones académicas (supletorios), los profesores que contratan para dictar las clases particulares por lo general son estudiantes universitarios que tengan conocimientos de las asignaturas a dictar, y también contratan profesores por horas que dictan clases en los colegios y escuelas del sector, una desventaja de este centro académico es su ubicación ya que se encuentra ubicado en un sector no muy concurrido tanto vehicular como peatonal, y además esta alejado de los centros educativos del cantón, su promoción es a través de los profesores que imparten clases en los centros educativos los mismo que dictan clases en este Centro de Nivelación, otra forma de promoción es la que se da entre alumnos de los Centro educativos que asisten a este centro de nivelación los mismo que promocionan entre ellos y a sus familiares, ya que el grado de satisfacción es bueno entre los estudiantes y padres de familia la cual genera que este Centro de Nivelación tenga un grado de aceptación muy grande en el sector, la misma que ha generado un buen posicionamiento dentro del mercado académico en el sector. El mercado que atiende este centro académico es la de asesoría académica para estudiantes de nivel primario, secundario y superior del sector, la cual generar que su precio por hora dependa de que nivel de instrucción sea el estudiante por ejemplo: el precio por hora para un estudiante de nivel primario esta alrededor de 2.75 USD por hora clase, y en cambio el precio por hora para un alumno de nivel secundario esta alrededor de 3.50 USD, en cambio para el nivel superior el precio esta alrededor de 4.25 USD, estos precios son los que cobra el Centro Académico al cliente.

Por algunas razones expuestas anteriormente este Centro de Nivelación es la más reconocida y posicionada en el mercado, la misma se convierte en la mayor competencia para el proyecto en el sector.

3.4.2.- CENTRO DE NIVELACIÓN ESTUDIANTIL DEL VALLE

Utilizando el método de observación para la obtención de información, se pudo analizar a este Centro de Nivelación Académica la misma que se encuentra ubicado en sector de Monumento a Rumiñahui, la misma que es un atractivo turístico del cantón la cual genera una gran afluencia tanto vehicular como peatonal por el lugar, la misma que se convierte en una gran ventaja de promoción del este centro de nivelación, con respecto a la infraestructura de este centro de nivelación académica es básica que cuenta con: pizarrones de tiza líquida, librería, baño, mesas y sillas para atender a los clientes que solicitan el servicio, cuenta con una pequeña sala de espera para los padres de familia, la distribución física de los espacios de estudio es lo más básico, la misma que genera incomodidad al momento de recibir las horas de clases.

Este Centro de Ayuda Académica brinda los siguientes servicios:

1. Tareas dirigidas a todo nivel académico
2. Preparación para ingresos a Entidades de Educación Superior.
3. Nivelación personalizada para estudiantes de nivel primario, secundario y universitario.

La metodología utilizada es brindar asesoría académica por horas de acuerdo a los requerimientos del estudiante , tiene un capacidad de 4 puestos de trabajo en el local por cada hora de asesoría, su horario de atención es de Lunes a Viernes desde 9am a 6pm (9 horas por cada día) y los días sábados desde las 8am a 2pm todos los días cuentan con 1 horas de almuerzo, el local de funcionamiento es de arrendamiento la cual genera una gran desventaja con respecto a los otros centros de nivelación ya que no se cuenta con un local propio, y además el local no es muy amplio lo que genera también incomodidad en todo sentido.

Su capacidad instalada es de 36 horas/clases, aplicando el porcentaje de funcionamiento que es aproximadamente del 60% este Centro de Nivelación funciona con 21 horas/clases diarias, anualmente este Centro de Nivelación tiene

una capacidad de atender alrededor de 4620 alumnos, como se puede observar la capacidad de funcionamiento de este centro de nivelación es aproximadamente del 50% de funcionalidad con respecto al centro de nivelación API que es el más grande del sector. Este centro de nivelación tiene una gran demanda como los demás centros que son las épocas de exámenes trimestrales y finales como también en los días de exámenes de suspensión (supletorios), además este centro de nivelación ofrece otro tipo de servicio el cual consiste en preparar a estudiantes para las pruebas de ingresos a Instituciones de Educación Superior, los profesores que contratan para dictar las clases particulares por lo general son estudiantes universitarios que tengan conocimientos de las asignaturas a dictar, y también contratan profesores por horas que dictan clases en los colegios y escuelas del sector, en cambio para la preparación de estudiantes que van a rendir las pruebas de ingresos contratan profesores universitarios, y cuentan con un banco de archivos de pruebas de ingresos de las diferentes instituciones de educación superior. Los precios por hora de clase son los mismos para todos los niveles de educación que esta alrededor de 4 USD por hora clase recibida, en cambio el precio por preparación para ingresos tienen un precio fijo, pero este tipo de cursos son por épocas, la cual su ingreso depende de cuantos estudiantes participen en el curso, y su grado de satisfacción es aceptable entre los estudiantes y padres de familias del sector, no tanto por su nivel académico si no por su incomodidad que brinda este centro de nivelación.

Como se puede observar este centro de nivelación académica no representa una gran competencia tanto por su infraestructura como por su precio, pero tiene una gran ventaja que es su ubicación la cual facilita mucho su promoción y publicidad dentro del sector, otro ventaja que dispone es su accesibilidad ya que por su ubicación esta brinda facilidades para acceder a la misma.

3.4.3.- CENTRO DE EDUCACIÓN CONTINUA

Utilizando el método de observación para la obtención de información, se pudo analizar a este Centro de Nivelación Académica la misma que se encuentra ubicado en sector del Triangulo la misma que es el ingreso al cantón Rumiñahui, por el sector Noreste del mismo, este sector es lugar estratégico vehicular de

ingreso al cantón la misma que se convierte un eje vehicular, la cual genera una gran ventaja promocional para este centro de nivelación ya que por el sector circulan la mayor parte vehicular de ingreso y salida del cantón, con respecto a la infraestructura de este centro de nivelación académica es la adecuada que cuenta con los implementos básicos para su funcionamiento como lo son: pizarrones de tiza líquida, librería, baño, mesas y sillas para atender a los clientes que solicitan el servicio, sala de espera para los padres de familia, la distribución física de los espacios de estudio es lo más básico.

Este Centro de Ayuda Académica brinda los siguientes servicios:

1. Preparación para ingresos a Entidades de Educación Superior.
2. Nivelación personalizada para estudiantes de nivel primario, secundario y universitario.

La metodología utilizada es brindar la asesoría académica es por horas de acuerdo a los requerimientos del estudiante, tiene un capacidad de 4 puestos de trabajo en el local por cada hora de asesoría, su horario de atención es de Lunes a Viernes desde 9 am a 7pm (10 horas por cada día) todos los días cuentan con 2 horas de almuerzo, el local de funcionamiento es rentado, y además el local es amplio y proporciona comodidad a sus clientes. Su capacidad instalada es de 32 horas/clases, aplicando el porcentaje de funcionamiento que es aproximadamente del 60% este Centro de Nivelación funciona aproximadamente con 19 horas/clases diarias, anualmente este Centro de Nivelación tiene una capacidad de atender alrededor de 4.224 alumnos. Este centro de nivelación tiene una gran demanda como los demás centros, en época de exámenes trimestrales y finales, así como también, en los días en que los estudiantes deben rendir los exámenes de suspensión (supletorios).

Este centro de nivelación ofrece otro tipo de servicio, prepara a estudiantes para pruebas de ingreso a Instituciones de Educación Superior, los profesores que contratan para dictar las clases particulares, por lo general, son estudiantes universitarios que tienen conocimientos de las asignaturas a dictar, también contratan profesores por horas que dictan clases en los colegios y escuelas del

sector y profesores de nivel universitario que dictan clases por horas en los cursos para ingresos a instituciones de educación superior. Adicionalmente, cuentan con un banco de archivos de pruebas de ingresos de las diferentes instituciones de educación superior.

Los precios por hora de clase son los mismos para todos los niveles de educación que esta 4.50 USD aproximadamente, en cambio el precio por preparación para ingresos tienen un precio fijo, pero este tipo de cursos son por épocas, la cual su ingreso depende de cuantos estudiantes participen en el curso, y su grado de satisfacción de este centro de nivelación es bueno entre los estudiantes y padres de familias del sector.

Se pudo analizar que una de las grandes ventajas de este centro de nivelación es su grado de accesibilidad al mismo, ya que tiene buena ubicación, lo que facilita mucho en su publicidad y promoción, pero una desventaja de este centro de nivelación, es que está distanciado de las diferentes instituciones educativas del sector.

A continuación en siguiente gráfico se podrá observar en forma general la capacidad instalada de cada centro de nivelación del sector:

CAPACIDAD INSTALADA DE LA COMPETENCIA				
Centro de Nivelación	API	Centro Educación Continua	Nivelación Estudiantil Valle	TOTAL
Capacidad Instalada(hora/clase) anual	8.140	4.224	4.620	16.984
% de participación en el mercado	48%	25%	27%	100%

Tabla 3.5 *Capacidad Instalada de la Competencia*

Fuentes: Personal, Profesores de los Centros de Nivelación

Como se puede observar en la tabla la capacidad total instalada anual de todos los centros de nivelación académica existente en el cantón es de aproximadamente de 16.984 horas/clase, este valor ya incluye el porcentaje de funcionalidad de una empresa que es del 60%, como se puede ver existe las instalaciones para recibir a los estudiantes del sector que requieran de este

servicio. Además se puede analizar que el centro de nivelación que tiene una mejor capacidad instalada entre todos es la de API con alrededor de 48% de capacidad entre todos los centros de nivelación, en cambio los demás centros de nivelación tienen la misma capacidad instalada, pero hay que recordar que existe un centro de nivelación que esta ubicada fuera de la ciudad de Sangolquí, y que las otro dos centros de nivelación están ubicados dentro del Cantón Rumiñahui.

3.4.4.- OFERTA ESTIMADA

De acuerdo a la página Web de gestiopolis.com definen a la oferta como el que “Estudia las cantidades que suministran los productores del bien que se va a ofrecer en el mercado. Analiza las condiciones de producción de las empresas productoras más importantes.”³³

Adicionalmente, se cotejó información adicional para el análisis de la oferta, a través del administrador de Centro de Nivelación API el cual proporcionar algunos datos e información estimada que cuantos estudiantes asisten diariamente al Centro de Nivelación, además se estimó el porcentaje de estudiantes que asisten a los otros dos centros de nivelación, la misma que esta alrededor del 10% para cada centro de nivelación, este porcentaje se estimo por algunas aspectos como: la infraestructura de cada centro, su ubicación dentro del Cantón, y algunas otras razones.

De acuerdo con la información obtenida se pudo estimar que la oferta existente en el Cantón Rumiñahui esta alrededor de 8392 alumnos del total de estudiantes matriculados que desean asistir a un Centro de Nivelación, esto representa un 44% del total del mercado estudiantil.

OFERTA ESTIMADA		
Estudiantes Matriculados que desean Asistir a un Centro Nivelación	18.910	
Centro de Nivelación API	4.610	24%
Centro de Educación Continua	1.891	10%

³³ <http://www.gestiopolis.com>.

Nivelación Estudiantil del Valle	1.891	10%
Total de Oferta Estimada en Cantón Rumiñahui	8.392	44%

Tabla 3.6 Oferta Estimada

Fuentes: Personal, Administrador del Centro de Nivelación "API"

En el gráfico siguiente se puede observar en forma gráfica la oferta estimada en el cantón Rumiñahui para el proyecto:



Gráfico 3.12 Oferta Estimada

Como se puede observar el Centro de Nivelación con mayor captación de mercado estudiantil es API con alrededor de 4610 alumnos que representa un 24% del mercado total estudiantil, esta captación de mercado por este centro de nivelación tiene por ser, que el centro de nivelación es el más grande, antiguo en el cantón, además cuenta con una infraestructura superior a los otros centros de nivelación del lugar, y tienen un gran posicionamiento en el mercado estudiantil.

Además como se podrá observar existe una gran porcentaje de demanda insatisfecha en el cantón la cual genera una gran oportunidad de poder captar aquel mercado, la cual es generada, por la falta de conocimiento de la existencia de estos Centros de Nivelación Académica por parte de los estudiantes, generando una gran oportunidad para los inversionistas del proyecto para establecer el Centro de Ayuda Académica en el sector. Al observar el mercado se puede establecer que una de las causas para el desconocimiento por parte de los estudiantes y padres de familia puede ser, que estos centros de ayuda académica

no promocionan de forma adecuada el servicio que brindan. Además su difusión es casi nula en el sector, porque no existe mayor competencia, otro de los motivos puede ser que la ubicación de estos centros no es asequible a los estudiantes, están alejados de las instituciones educativas del sector.

Por lo expuesto anteriormente, este tipo mercado no es explotado adecuadamente, por la que genera una gran oportunidad de existir al establecer un Centro de Ayuda Académica en el sector de Sangolquí.

3.5- DEMANDA INSATISFECHA

De acuerdo a la página Web de umss.edu.bo, describe a la demanda insatisfecha como: “A aquella Demanda que no ha sido cubierta en el Mercado y que pueda ser cubierta, al menos en parte, por el Proyecto; dicho de otro modo, existe Demanda insatisfecha cuando la Demanda es mayor que la Oferta”³⁴

De acuerdo a esta definición podemos considerar a que la demanda insatisfecha aquella parte del mercado que no está cubierto, que para este proyecto existe una parte del mercado académico que no está completamente cubierto por la competencia en el cantón Rumiñahui.

Por tal razón hay una gran probabilidad de captar aquel mercado insatisfecho en área académica, la misma será calculada mediante la siguiente fórmula:

$$D_i = D_e - O_e$$

Donde:

D_i = Demanda Insatisfecha.

D_e = Demanda Estimada del Servicio.

O_e = Oferta Estimada del Servicio.

Datos:

$D_e = 18.910$

$O_e = 8.392$

³⁴ <http://www.umss.edu.bo/epubs/etexts/downloads/18/alumno.html>

$$D_i = D_e - O_e$$

$$D_i = 18.910 - 8392$$

$$D_i = 10518 \text{ (estudiantes)}$$

Este número de estudiantes calculado requieren el servicio y que la oferta del mismo no es suficiente para satisfacer sus necesidades.

3.6- DEMANDA POTENCIAL DE MERCADO ESTIMADA PARA EL CENTRO DE AYUDA ACADÉMICO.

La demanda potencial es el porcentaje de captación mercado estamos dispuestos a captar de acuerdo a la Pág. Web de umss.edu.bo, considera a “Demanda Potencial a la Demanda que existe en el Mercado para el consumo de diversos productos y que, por diversos factores, no ha llegado a cubrir las necesidades del Consumidor”³⁵

A continuación se debe calcular la demanda potencial, es decir que porcentaje de la demanda estimada, se desea captar para el Centro de Ayuda Académica.

Para dicho cálculo es necesario establecer una fórmula dentro del estudio de mercado se considero demanda insatisfecha ya calculada anteriormente que es aproximadamente de 10.518 estudiantes, de acuerdo a las posibilidades de inversión y siendo discretos, se estima que se puede captar hasta un 35% del total de la demanda insatisfecha.

Para obtener la demanda potencial para el proyecto se considero la siguiente ecuación:

$$D_p = D * p_c$$

Donde:

D_p = Demanda Potencial.

³⁵ <http://www.umss.edu.bo/epubs/etexts/downloads/18/alumno.html>

D = Demanda Insatisfecha.

pc = Porcentaje de captación.

Datos:

D = 10.518 (estudiantes)

pc = 35% de captación de mercado insatisfecho

$$D_p = D * pc$$

$$D_p = 10.518 * 0.35$$

$D_p = 3.681$ (estudiantes).
--

Nota: Para la obtención de la demanda potencial es importante estimar el porcentaje de captación (pc) de la demanda estimada, la cual consideramos del 35% para el proyecto.

A continuación en el siguiente cuadro se podrá observar en forma general los datos necesarios para la estimación de la demanda potencial del proyecto:

DEMANDA POTENCIAL ESTIMADA	
Demanda Estimada	18.910
Demanda Insatisfecha	10.518
Porcentaje de Demanda a ser captado	35%
Demanda Potencial a Captar en el Cantón	3.681

Tabla 3.7 Demanda Potencial Estimada

Fuentes: Personal, Administrador del Centro de Nivelación "API"

Como se puede observar en el tabla anterior el Centro de Ayuda Académica a captar un porcentaje del 35% del mercado insatisfecho dicho mercado esta estimado de alrededor de 10.518 estudiantes que aplicando el porcentaje de captación tendremos que el Centro de Ayuda Académica estima que va a captar un mercado de 3.681 alumnos del mercado insatisfecho.

Además se contemplo que el Centro de Ayuda Académica va a captar del mercado estudiantil estimado en forma general en el Cantón de 18.910 estudiantes un porcentaje de 19%, en cual genera que el Centro Académico estima captar un mercado de 3.681 alumnos anualmente del mercado estimado, que más adelante en el Estudio Técnico se analizara si el Centro de Ayuda Académica tiene la capacidad e infraestructura suficiente para poder satisfacer esta demanda estimada.

En el grafico siguiente se puede observar en forma grafico la demanda potencial estimada calculada para el proyecto a realizar en el cantón Rumiñahui:

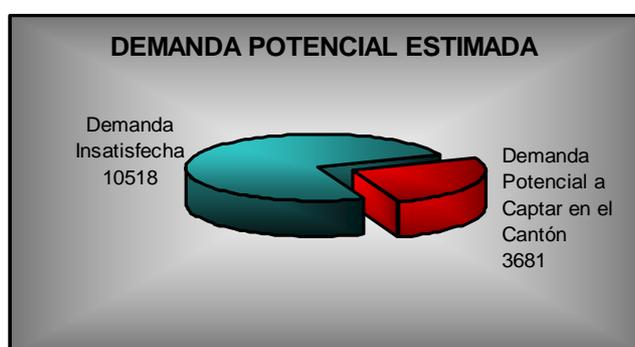


Gráfico 3.13 *Demanda Potencial Estimada*

En el gráfico anterior se puede observar que el proyecto espera captar de manera conservadora alrededor de 3.681 estudiantes que representa el 35% del mercado insatisfecho de asesoría académica en el Cantón Rumiñahui. Este porcentaje de captación de mercado fue escogido por algunas razones, primero que el Centro de Ayuda Académica está ingresando al mercado y los inversionistas estiman que se debe empezar por un porcentaje acorde al del mercado, ya que al comenzar el funcionamiento del mismo no se dispondrá de una gran capacidad tanto en la infraestructura como en el aspecto financiero, ya que el negocio tiene que ingresar al mercado, y de tener una buena acogida, se podría ir incrementando su infraestructura, así como los servicios que se van a ofrecer.

Por las razones expuestas anteriormente se consideró razonable el porcentaje de captación de mercado, en los siguientes capítulos se podrá analizar si el Centro tendrá la suficiente capacidad para poder atender a 3.681 alumnos cada año.

3.6.1 DEMANDA POTENCIAL PROYECTADA.

La demanda potencial proyectada permite obtener la información requerida para evaluar la factibilidad del proyecto, técnica y financieramente, por lo tanto, es necesario establecer una ecuación de tendencia del comportamiento de la demanda para poder realizar una proyección, con la cual se podrá obtener la demanda estimada para los siguientes años. Esta información nos ayudará a estimar el porcentaje de crecimiento anual, que servirá para determinar la demanda potencial proyectada para el horizonte de evaluación del negocio que para este proyecto será de 5 años es decir del 2010 al 2014. Para obtener la demanda potencial proyectada es necesario conocer cuál va a ser la demanda proyecta para estos periodos.

3.6.1.1 Demanda Histórica.

El objetivo de analizar la demanda histórica es conocer el comportamiento del mercado en los últimos años, para estimar en forma más precisa la tendencia a futuro. Para fines del proyecto se considero como demanda histórica a la información cuantitativa del número de estudiantes matriculados en los Centros Educativos del Cantón Rumiñahui en periodos anteriores, los mismos que se observan en el cuadro:

DATOS HISTORICOS		
Año Lectivo	# Estudiantes Matriculados	Periodos
1993-1994	12.060	1
1994-1995	12.118	2
1995-1996	13.289	3
1996-1997	13.693	4
1997-1998	14.727	5
1998-1999	15.539	6
1999-2000	18.351	7
2000-2001	18.820	8
2001-2002	19.739	9
2002-2003	19.595	10
2003-2004	20.524	11
2004-2005	21.071	12
2005-2006	21.246	13
2006-2007	20.946	14
2007-2008	24.244	15
2008-2009	24.608	16

Tabla 3.8 Datos Históricos Estudiantiles del Cantón Rumiñahui

Fuentes: Personal, Ministerio de Educación

Con estos datos históricos se podrá obtener la ecuación de tendencia del mercado estudiantil del Cantón Rumiñahui, con lo cual se obtendrá la demanda proyectada para los siguientes años, información que servirá como base para el análisis de tanto técnico como financiero de este proyecto.

3.6.1.2 Demanda Proyectada

Para obtener la demanda proyectada para el Centro de Ayuda Académica se considero la ecuación de tendencia obtenida gráficamente a través de la herramienta EXCEL. Para la estimación de esta ecuación fue necesario utilizar datos reales del numero de estudiantes matriculados en años lectivos anteriores, con la cual se estableció la grafica de tendencia, se escogió la opción de Formato de Línea de Tendencia, misma que despliega un recuadro de opciones, en la cual se eligió la opción Tipo Lineal, y por consiguiente se debe seleccionar la opción de Presentar la Ecuación en el Gráfico, la misma que establece cual es la ecuación de la gráfica, que es la siguiente:

$$Y = 824,24x + 11010$$

Esta ecuación nos va permitir calcular la demanda proyectada para los siguientes años, a continuación un ejemplo de cómo se estableció la demanda proyectada para el año 2010:

Donde:

Y = Demanda Proyectada Anual

X = Numero de Periodos

Datos:

X = 17 (el numero de periodos se debe establecer de acuerdo al numero de datos obtenidos, para este caso fueron de 16 datos históricos)

$$Y = 824,24x + 11.010$$

$$Y = (824,24 * 17) + 11.010$$

$$Y = 25.311(\text{Estudiantes})$$

En la siguiente tabla se va poder observar en forma general la demanda proyectada para los siguientes 5 años:

DEMANDA PROYECTADA					
Denominación	2010	2011	2012	2013	2014
Demanda Proyectada	25.311	26.152	26.994	27.835	28.676
Tasa de Crecimiento Anual	2,86%	3,32%	3,22%	3,12%	3,02%

Tabla 3.9 *Demanda Proyectada Estudiantiles del Cantón Rumiñahui*

Fuentes: Personal, Ministerio de Educación

En el grafico siguiente se puede observar la demanda proyectado del mercado estudiantil en el sector de Sangolquí:



Gráfico 3.14 *Demanda Proyectada*

Una vez establecido la demanda proyectada se procedió a establecer cuál va ser la demanda potencial proyectada para el Centro de Ayuda Académica para los siguientes cinco periodos. A continuación en el siguiente cuadro se podrá observar en forma general los datos necesarios para estimar la demanda potencial proyectada para los 5 años del proyecto.

DEMANDA POTENCIAL PROYECTADA					
Denominación \ Año	2010	2011	2012	2013	2014
Demanda Potencial Calculada	3843	3953	4085	4216	4348
Tasa de Crecimiento Poblacional Estimada Anualmente	110	131	132	132	131
Demanda Total Proyecto Anual	3953	4085	4216	4348	4479

Tabla 3.10 Demanda Potencial Proyectada Estudiantil

Fuentes: Personal, Ministerio de Educación

En el gráfico siguiente se puede observar el crecimiento proyectado de la demanda potencial del proyecto a establecerse en el sector de Sangolquí:

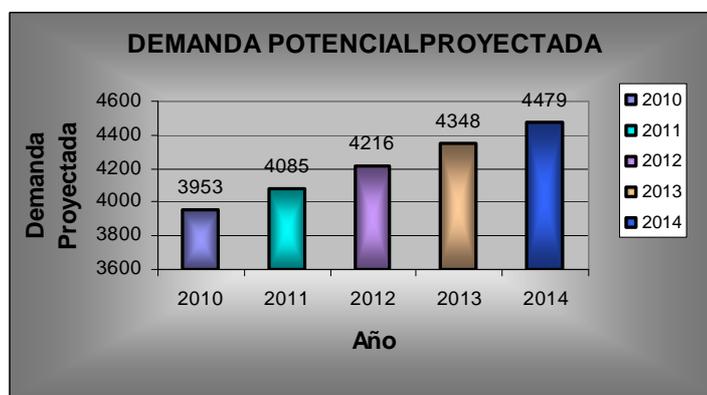


Gráfico 3.15 Demanda Potencial Proyectada

Como se puede observar en el gráfico la demanda proyectada para cada año a partir del 2010 hasta el 2014 el Centro de Ayuda Académica va a tener un crecimiento anual de asistencia de alumnos al Centro que esta alrededor de 110 a 130 estudiantes cada año, este cálculo considera como dato inicial a la demanda estimada del Centro de Ayuda Académico para el año 2008 el cual es de alrededor de 3.681 alumnos, a la misma se le aplico la ecuación de crecimiento estimado anual que de acuerdo al cálculo realizado se pudo establecer que este porcentaje varia de 3 al 3,5% obteniendo como crecimiento anual de 110 alumnos, aplicando esta tasa de crecimiento anual hasta el año 2014, se obtuvo que el Centro de Ayuda Académico tendrá una asistencia estudiantil de aproximadamente 4.479 estudiantes para el año 2014.

Un punto importante a considerar a futuro es que estos datos calculados pueden ir variando dependiendo de que posicionamiento en el mercado académico tenga el Centro de Ayuda Académica en el sector, ya que como se puede observar en el gráfico existe una gran oportunidad de captación de mercado porque este nicho de mercado en el Cantón Rumiñahui no está siendo cubierto por la competencia existente, y además se espera que el crecimiento de las ventas sea superior al crecimiento poblacional del sector.

El Centro de Ayuda Académica tiene proyectado empezar sus actividades con el inicio del año lectivo (2009 - 2010) en la Sierra, que inicia sus actividades en el mes de Septiembre del 2009, un aspecto a considerar importante es la que el Centro comenzará a operar normalmente desde el mes de Enero del 2010, en los meses anteriores el Centro realizará las respectivas operaciones de iniciación y de promoción, es decir actividades de posicionamiento de mercado.

CAPITULO 4

ESTUDIO DE TÉCNICO PARA CREAR UN CENTRO DE AYUDA ACADÉMICA EN SANGOLQUÍ.

4.1. INTRODUCCIÓN.

En este capítulo se tratará sobre algunos puntos básicos para el funcionamiento del Centro de Ayuda Académica en el Cantón Rumiñahui, como son su Localización en el sector, el Tamaño del negocio y también la Tecnología a utilizar por el Centro de Nivelación.

En lo referente a la localización para el funcionamiento del proyecto, está definida su ubicación en la parroquia urbana de Sangolquí, misma que pertenece al cantón Rumiñahui ubicada al Sur Oriente de la Capital, en el sector del Valle de los Chillos, en este punto se desea seleccionar el lugar específico de funcionamiento del negocio dentro de la parroquia, para lo cual se consideró tres opciones referenciales de Sangolquí como lo son: El centro de la ciudad, el redondel del Choclo, y los alrededores de los principales centros educativos, de los cuales se tendrá que escoger el mejor lugar para el negocio. La decisión se tomara en base a la ponderación de las ventajas y desventajas de cada sector, de acuerdo al análisis realizado se escogió que el mejor lugar para la ubicación del Centro de Ayuda Académica es en el sector del Redondel del Choclo, ya que es el eje estratégico tanto vehicular como peatonal del sector de Sangolquí, además se encuentra equidistante y próximo a algunos centros educativos del cantón, y su accesibilidad por la convergencia de algunos sistemas viales es el mejor lugar para poder establecer el Centro de Ayuda Académica en el Cantón.

El otro punto a considerar en el Estudio Técnico es el tamaño que debe tener el Centro de Ayuda Académica. En este caso, el tamaño del local y su infraestructura estará supeditado al Estudio de Mercado y a las dimensiones que tenga el local de arrendamiento en el sector, ya que por su ubicación el sector del Choclo no dispone de lugares apropiados para la construcción, y solo existan locales de arriendo que, a simple vista resultan muy amplios con características

para servir para el funcionamiento del Centro Académico. Al buscar un inmueble de arrendamiento se debe considerar la superficie base estimada para una buena distribución interna del local que sería aproximadamente 54 m² que, de acuerdo a la distribución estimada esta superficie es lo mínimo que debe tener el local para que el Centro Académico garantice un buen servicio de asesoría académica en el sector, la cual dispondrá de 6 aulas de estudio adecuadamente equipadas; un espacio para recibir a los clientes, sin olvidar el área para la operación y administración del Centro de Ayuda Académica. Además se estimó la capacidad horaria de trabajo del local que es de 54 horas/trabajo considerando que el local tendrá una total de 9 horas de trabajo descontando 1 hora de almuerzo, y simultáneamente todas las 6 aulas van a estar en funcionamiento.

El lo referente al aspecto de Recursos necesarios para el funcionamiento del Centro Académico dispondrá de recursos humanos como tecnológicos, este último estará compuesto del equipamiento necesario para el eficiente funcionamiento del Centro Académico; en efecto se dispondrá de equipos de computación como son; computador de escritorio, Laptop, proyectores, impresora multifunción, disco duro externo, además es necesario de algunas herramientas básicas para el funcionamiento del negocio como lo es; teléfono, fax, Internet, software, aire acondicionado, televisor, grabadora, pizarras de tiza líquida, biblioteca mínima. Además en campo de recursos humanos el Centro Académico va a requerir de 5 personas, las mismas que estarán distribuidas para las áreas Administrativas, Contabilidad, y Académica, tres trabajadores tendrán el contrato como servicios profesionales, y las otras dos personas tendrán un contrato directo con el Centro Académico, y en cambio el contrato con los profesores serán de acuerdo a las horas de clases que impartan en Centro Académico.

4.2. PRODUCTO Y/O SERVICIO.

El Centro de Ayuda Académica va a ofrecer un producto intangible, el cual consiste en brindar un servicio de asesoría académica a los estudiantes del nivel primario como secundario del Cantón Rumiñahui y sus alrededores.

El servicio de asesoría académica a ofrecer en el sector va a consistir en dos áreas referenciales como lo es en la asistencia académica a los estudiantes en las diferentes asignaturas en la cuales el alumno tenga alguna dificultad de aprendizaje, tanto a nivel primario como secundario, este tipo de servicio se lo consideró porque la mayoría de alumnos de los Centros Educativos en el Cantón tienen algún tipo de problema al momento del aprendizaje, por lo general las asignaturas en la cuales se tiene algún tipo de problemas en el aprendizaje son las siguientes: Matemáticas, Física, Algebra, Química, Contabilidad, ya sea por su contenido o su impartición inadecuado en los diferentes Centros Educativos, son estas asignaturas las más solicitadas entre los estudiantes que acuden a un Centro de Nivelación Académica en sector por la cual se consideró como uno de los servicios principales a ofrecer por el Centro de Ayuda Académica al instante de iniciar su operatividad en el sector.

Otro de los servicios a ofrecer es la de brindar una asistencia académica en la resolución de Tareas Dirigidas, ya que por lo general algunos estudiantes tienen algún tipo de problemas al instante de resolver los deberes, ya sea por su contenido o por la complejidad de la misma, la cual genera que alumno busque una ayuda adicional al momento de realizar los deberes, pero en la mayoría de hogares, el alumno no cuenta con una persona que le pueda brindar una ayuda al momento de resolución de los deberes, ya que por lo general los padres no se encuentran en el hogar ya sea por su trabajo, o por otras obligaciones particulares, la cual que genera que alumno busque otras formas de resolver los deberes, la misma que genera que se ofrezca servicio por parte del Centro de Ayuda Académica.

Por otro lado el Centro de Ayuda Académica, puede ofrecer a futuro otros tipos de servicio referente a la asesoría académica como lo es: cursos de capacitación en área profesionales a los estudiantes que esta por graduarse de los Colegios o Institutos Educativos, además también se tiene proyectado en brindar el servicio de asistencia pedagógica para ingresos a Centros Educativos Superiores como: Universidades, Escuelas Politécnicas, Centros Educativos tanto Militares como Policiales.

4.3. ESTUDIO TÉCNICO

El estudio técnico es sin duda la parte importante y crítica de un proyecto, el cual comprenderá un análisis específico, como la ubicación del Centro de Operaciones, y decir cuál es el mejor lugar para establecer el Negocio, también en este punto se considera el tamaño que debe tener el negocio para su buen funcionamiento, además se considera cual debería ser la tecnología a usar, la misma que ayudará a tomar mejor las decisiones financieras del proyecto.

De acuerdo a la Pág. Web. Gestipolis.com define al estudio técnico de un proyecto como “Una serie de decisiones a tomar respecto a: tecnología, tamaño y localización. Cada una de ellas responde a diferentes interrogantes: el tamaño al cuánto, la tecnología al cómo y la localización al dónde”.³⁶

El Estudio Técnico está basado en tres puntos importantes las cuales son:

- Localización.
- Tamaño.
- Tecnología.

El proyecto de crear un Centro de Ayuda Académica en el Cantón Rumiñahui, considerará los tres aspectos básicos, esto es Tamaño, Localización y Tecnología. Para el análisis técnico del proyecto, el último punto referido a la tecnología no se va tratar con mucha profundidad ya que el producto a ofrecer por el Centro Académico es el de dar un servicio de complementación académico que no requiere de mucha tecnología para su funcionamiento, por tal razón su contenido no será tan profundo como los otros dos aspectos del Estudio Técnico.

4.3 LOCALIZACIÓN

La localización responde a la necesidad de establecer o ubicar el Centro de Ayuda Académica para su funcionamiento, se deben considerar muchos aspectos ya que a veces el éxito del negocio depende del acierto y estratégica ubicación para disponer de una mayor accesibilidad tanto operativo como promocional de la

³⁶ <http://www.gestipolis.com>.

empresa según la Pág. Web de gestiopolis.com estiman que “La localización óptima de un proyecto es la que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital (criterio privado) u obtener el costo unitario mínimo (criterio social)”³⁷

La localización del Centro de Ayuda Académica está definida que será en el Sector del Valle de los Chillos, en el cantón Rumiñahui en la Parroquia de Sangolquí, al Sur Oriente de la capital Quito a unos 20 minutos de la misma, como se analizó en el estudio de mercado, además el servicio a ofrecer por el Centro de Ayuda Académica estará dirigido a toda la población estudiantil del Cantón Rumiñahui, éste lo conforman 5 parroquias, 3 de ellas son parroquias urbanas y las 2 restantes son parroquias rurales como se podrá observar en el siguiente gráfico:

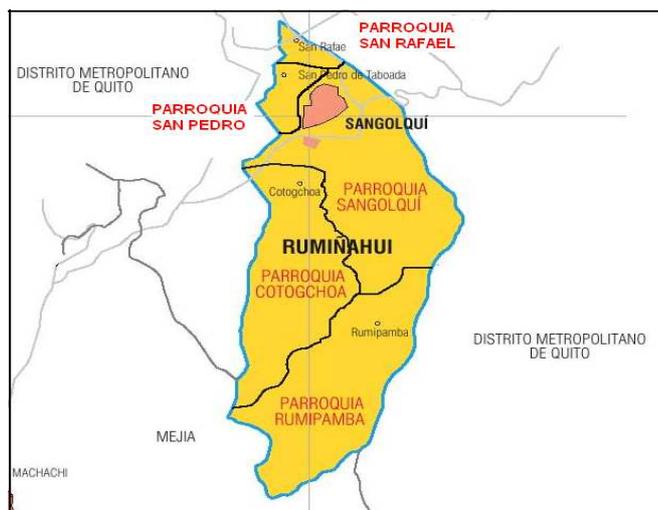


Gráfico 4.1 Mapa Político del Cantón Rumiñahui³⁸

Al Cantón Rumiñahui se puede llegar por dos formas en vehículo privado como también mediante el servicio de transporte público; en ambos la vía de acceso es la Autopista General Rumiñahui.

³⁷ <http://www.gestiopolis.com>

³⁸ Guías Turísticas del Cantón Rumiñahui

En lo referente a la localización se va analizar en qué sector de la parroquia será más conveniente ubicar este Centro de Ayuda Académica, para lo cual consideramos las siguientes ventajas comparativas de Sangolquí como lo son:

El centro de la ciudad por su fácil accesibilidad vial y la confluencia de actividades turísticas es un punto estratégico del Cantón, ya que en el lugar se encuentran ubicados las oficinas Municipales del Cantón, Iglesia Central, parque central, y algunas atracciones turísticas. Como se puede observar, las mismas generan un entorno apropiado de un intenso flujo de circulación de personas, ya sea por tramites personales en el municipio actividades financieras, comerciales, estudiantiles, deportivas, y también por los atractivos turísticos de la ciudad.

Además se considera otra opción como es ubicar en el sector el Choclo, esta alternativa surge porque es un punto referencial de convergencia y tránsito tanto vehicular como peatonal de las diferentes instituciones educativas del sector, y aparte es considerado como un eje estratégico vial del cantón, ya que por el lugar circula la mayor parte de vehículos por la que ingresan al cantón evitando el tortuoso tráfico central, como también es un punto referencial de salida y entrada a la autopista que comunica con el cantón Quito.

Basado en estas dos alternativas referenciales de ubicación para el Centro de Ayuda Académica se procedió a ejecutar una encuesta a los estudiantes del sector tanto primario como secundario, la misma que está enfocada en la Pregunta N.- 3 de la encuesta, la cual hace una referencia a ¿Dónde prefería que el Centro Académico se ubique?. La cual genero las siguientes respuestas como se puede observar en el siguiente gráfico:



Gráfico 4.2 Pregunta 3 (Encuesta)

Al realizar la pregunta en ¿Dónde prefería que el centro académico se ubique? a los estudiantes del sector mediante la encuesta, es para conocer o saber en que lugar les gustaría que se ubique el Centro de Ayuda Académica en Cantón Rumiñahui ya que el mismo será de gran ayuda al momento de tomar una decisión final respecto a la ubicación del negocio. Como se pudo observar, en el gráfico anterior los resultados que se pudo obtener mediante la encuesta realizada a los estudiantes encuestados respondieron en su mayoría que el centro de ayuda académica debe ser ubique en el Centro de la ciudad de Sangolquí con el 53% del total de estudiantes encuestados, la mayoría que optó por esta opción considero que es más conveniente ubicar en el centro de la ciudad, ya que por lo general la mayoría de los estudiantes cuando salen de los Centros Educativos se dirigen al centro de la ciudad, ya sea por acudir a las diferentes centros de distracciones juveniles del cantón, como también para dar un paseo antes de regresar a su respectivo domicilio, o también por asistir a los diferentes Centros Comerciales, que están ubicados a la entrada del cantón es un punto obligado de circulación para llegar al mismo, ya que para ellos sería más factible asistir al Centro de Ayuda Académica, como también aprovechar al mismo tiempo el acudir a los diferentes lugares de distracción del cantón, después de haber cumplido con sus obligaciones académicas formales y rutinarias; también consideraron un punto a favor de que se ubique en el centro de la ciudad el referido a las facilidades de movilización ya que por lo general la mayoría de medios de transporte pasan por las cercanías del lugar, pero no ingresan al mismo, por lo cual es más práctico llegar al lugar caminando, después de haber utilizado el

servicio de transporte, esto es factible ya que el por el área geográfica que ocupa el cantón no es muy extenso. Además el punto más importante a favor del lugar, es que por lo general es un sector muy tranquilo, alejado casi en su totalidad del tráfico cotidiano del sector, como se expuso anteriormente el servicio de transporte no puede ingresar al centro de la ciudad la misma que lo hace un sector adecuado para poder concentrarse al momento de estudiar.

Pero también existe alumnos que desean que el Centro de Ayuda Académica se ubique a los alrededores de los centros educativos del sector lo cual representa un 47% del total de encuestados, al momento de preguntarles el porqué del escogitamiento de esta opción de ubicar cerca de los instituciones educativas la mayoría de los estudiantes encuestados nos dieron algunas razones así: la primera que ellos preferían dirigirse al Centro de Ayuda Académica después de salir de los centros educativos para evitar el viaje de ida y de regreso, desde su domicilio al Centro de Ayuda Académica, ya que algunos estudiantes tienen su domicilio en las afueras del cantón, y por tal razón se genera un problema de movilidad y costos adicionales. Por esta razón ellos deseaban aprovechar directamente la salida de clases para poder asistir al Centro de Ayuda Académica para poder despejar las dudas académicas lo más pronto posible. Otro aspecto que consideraron radica en la facilidad de movilización para poder asistir a Centro de Ayuda, ya que por lo general la mayoría del sistema de transporte del cantón circula por los alrededores de las instituciones académicas del sector.

De acuerdo a las razones expuestas por los estudiantes del cantón se va realizar un análisis de conveniencia de ubicación para el Centro de Ayuda Académica en Sangolquí, el siguiente cuadro contiene las comparaciones de los puntos de referencia de ubicación:

CUADRO COMPARATIVO DE UBICACIÓN				
Aspectos / Ubicación	Ponderación	Centro de Sangolquí	Sector del Redondel del Choclo.	Cerca de los Centros Educativos
Transporte	25%	10%	20%	15%
Infraestructura	20%	10%	15%	10%
Servicios Básicos	5%	5%	5%	5%
Competencia en el sector	10%	8%	1%	5%
Facilidad de Ubicación	40%	30%	40%	20%
	100%	63%	81%	55%

Tabla 4.1 Cuadro Comparativo de Ubicación

Fuentes: Personal, Municipio de Rumiñahui

Como se puede observar en la tabla anterior, se realizó un análisis comparativo entre sitios alternativos en donde se podría ubicar al Centro de Ayuda Académica como lo son el Centro de Sangolquí, el sector del redondel del Choclo, y también por los alrededores de los Centros Educativos, para lo cual se consideró algunos requisitos básicos de localización como lo son; La facilidad y disponibilidad de transporte con una ponderación del 25%, en este punto se consideró la factibilidad de circulación vehicular por el sector, tanto particular como la de transportación pública, además se considero la infraestructura que existe en los sectores alternativos, en otro punto de análisis se estimó que lo más importante es el local de arrendamiento para el funcionamiento del Centro de Ayuda Académico, por tal razón se asignó una ponderación del 20%. La dotación de servicios básicos considero el suministro de agua potable, luz eléctrica, como también la de servicios sanitarios, además la servicios telefónicos, pero este punto se consideró bajo la ponderación que está alrededor del 5% por el hecho que el Cantón Rumiñahui cuenta con todos estos servicios básicos en todo el casco urbano

El otro requisito para decidir la mejor localización fue la existencia de competencia por los alrededores del sector, por tal razón se estimo una ponderación del 10%, y el punto de mayor ponderación es la de “Facilidad de Ubicación” cuya ponderación fue del 40%, la misma que se consideró la factibilidad de acceder al Centro de Ayuda Académica sin inconvenientes, es decir que no tenga

dificultades para llegar al Centro Académico, ya sea caminando o por medio de transporte vehicular.

En el siguiente gráfico se podrá observar los resultados después de realizar las respectivas ponderaciones de las variable aplicadas a las distintas alternativas sobre que lugar seria el adecuado para ubicar el Centro de Ayuda Académica en la ciudad de Sangolquí.

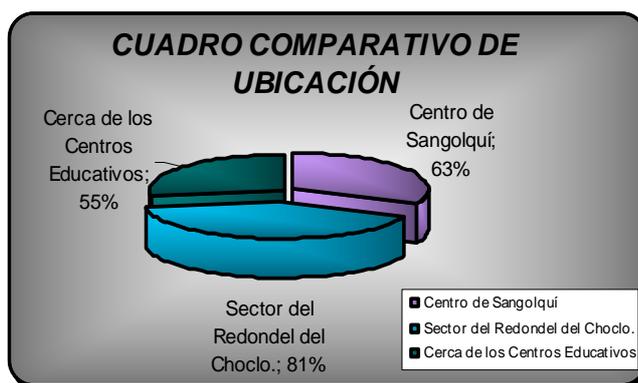


Gráfico 4.3 Cuadro Comparativo de Ubicación del Centro de Ayuda Académica

De acuerdo a estos resultados alcanzados el lugar más adecuado de ubicación para el Centro de Ayuda Académica en la Parroquia de Sangolquí, es el sector del Redondel del Choclo con un porcentaje de cumplimiento de requisitos básicos de localización del 81%, lo cual está basado en un 20% en el requisito de transporte ya que el sector es lugar estratégico por donde circulan ya gran mayoría de vehículos del Cantón tanto particulares como servicio público, comparado con los otros sectores es la de mayor circulación vehicular, ya que el centro de la ciudad está restringida la circular vehicular al transporte público, y en cambio existe problemas de circulación por los alrededores de las instituciones educativas, ya que a ciertas horas por el ingreso y salida de estudiantes se hace casi imposible la circulación vehicular por el sector, por lo cual la mayoría de conductores optan por otras vías de circulación.

El otro requisito considerado, es la infraestructura el cual está basado en el local de arrendamiento para el funcionamiento, se llegó a la conclusión que el mejor lugar en la disponibilidad de un local para arrendamiento y que sea amplio, es el sector del Redondel del Choclo ya que por su ubicación estratégica cuenta con

varios locales para arrendamiento; por tal razón, su ponderación fue del 15%. Sin embargo hay que considerar una desventaja ya que por su conveniente ubicación los locales son muy solicitados para negocios, por tal motivo su costo, de arrendamiento es alto comparado con los demás sitios, en los que existe muchos locales libres para arriendo por su alta demanda, para los sitios de comparación como lo es el Centro de la ciudad es un poco dificultoso encontrar un local de arriendo amplio para establecer el negocio ya que por general en sus alrededores existen construcciones antiguas, por tal razón son locales no muy amplios, en cambio en las proximidades de las instituciones educativas es muy difícil encontrar lugares amplios y adecuados para poder establecer el negocio, ya que por lo general están rodeados por casas familiares y por negocios propios de aquellas familias.

El otro requisito para la estimación de localización era la disponibilidad de Servicios Básicos como agua, luz, servicios sanitarios, telefonía, para la cual se asignó un ponderación del 5%, en este requisito a todos los puntos de referencia se les otorga la misma ponderación, ya que por la segmentación geográfica estimada anteriormente el centro de ayuda académica se desea establecer en el sector urbano de Sangolquí, por tal razón el casco urbano cuenta con todo estos servicios básicos para el funcionamiento normal.

Para el siguiente requisito de localización se analizó la existencia de competencia en los alrededores del sector a establecer el Centro de Ayuda Académica, en el sector del Redondel del Choclo se le asignó un porcentaje del 1% del total de la ponderación, ya que por el sector en la actualidad casi no existe competencia, que ofrezca este tipo de servicio por lo cual es una gran ventaja para establecer el negocio en el sector. A la opción que se le asignó una gran porcentaje en este requisito, fue al del Centro de la Ciudad con un 8%, ya que ahí actualmente está ubicado uno de los centros de mayor captación de mercado como lo es "API", es la competencia más grande y conocida que existe en el cantón, por tal razón es una gran desventajas para establecer el Centro de Ayuda Académica por ese sector. En cambio, en los alrededores de las instituciones educativas, en donde es la otra opción de ubicar al Centro de Ayuda Académica, con un porcentaje del 5% del total de ponderación, existe actualmente una mediana competencia, pero

a su vez no representa mucho riesgo ya que son negocios que ofrecen el servicio en una forma inadecuada, por la cual se podría garantizar un mejor servicio y captar este mercado potencial.

En el otro requisito en el cual se consideró la facilidad de ubicación del negocio el porcentaje más alto fue para el sector del Choclo con un 40%, el total de la ponderación estimada para este requisito, ya que por su ubicación el sector es muy concurrido, tanto peatonalmente, como también vehicular del cantón ya que un sector estratégico vehicular, por la cual es muy factible poder ubicar al negocio por el sector, además el lugar y sus avenidas son muy frecuentados, ya que por ahí la mayoría de estudiantes transitan para el ingreso y salida de los Centros Educativos, en cambio por los otros sectores en donde se pretende establecer el Centro de Ayuda Académica su conveniente ubicación es un poco complejo, ya que en el centro de la ciudad no existe mucha afluencia vehicular, por lo cual no se podría llegar fácilmente al lugar, por su parte en los alrededores de las instituciones educativas sería un gran problema ya que no todos los estudiantes del sector podría llegar ya que desconocerían su ubicación.

Por las razones expuestas anteriormente se determinó que el mejor sitio para ubicar y establecer el Centro de Ayuda Académica en la Parroquia de Sangolquí es la del Sector del Choclo, porque tiene algunas ventajas con respecto a los demás lugares. Y una de las grandes ventajas del sector es que no existe otro negocio que ofrezca este tipo de servicio como lo es la asesoría académica, con lo cual es una gran oportunidad de captar un porcentaje más amplio del mercado estudiantil.

En el siguiente gráfico permite observar la conveniente y estratégica ubicación asignada para el proyecto Centro de Ayuda Académica, en Sangolquí una mejor visualización de la Ubicación del local, está analizada en el (Anexo 2).

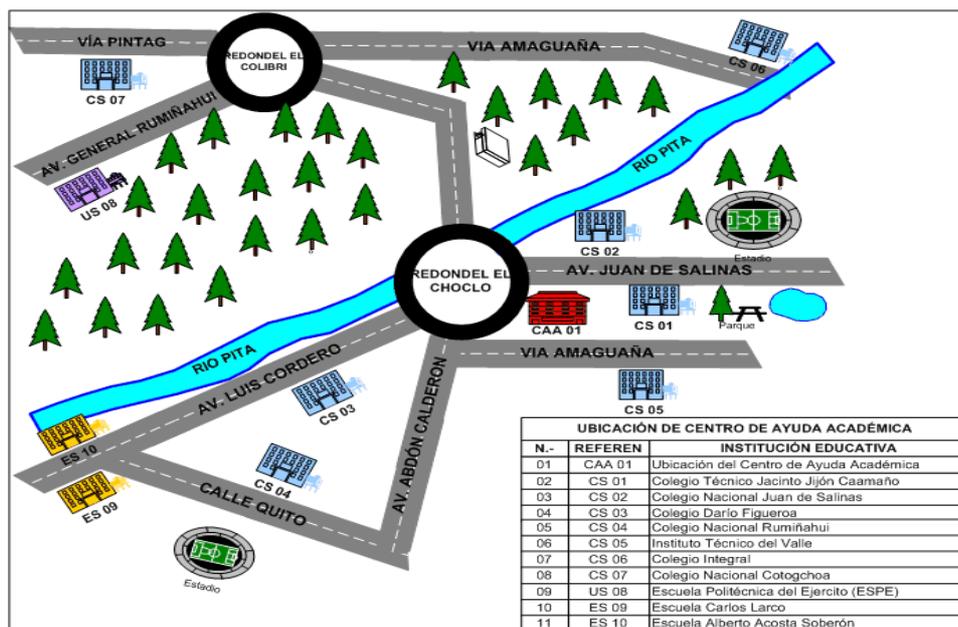


Gráfico 4.4 Ubicación del Centro de Ayuda Académica en el Cantón Rumiñahui

Como se podrá observar en el gráfico el lugar en donde se desea establecer el Centro de Ayuda Académica, el de color rojo esta rodeado por algunos centros educativos del sector tanto de nivel primario, secundario y superior, además en el lugar donde se desea establecer se encuentra ubicado en un sector estratégico vial del cantón para el ingreso y salida del misma, y su accesibilidad es muy factible para los estudiantes, además la ubicación podrá ayudar en la promoción de local ya que por el lugar existe mucha circulación tanto peatonal como vehicular, con lo cual se podría difundir y promocionar al negocio de mejor manera mediante rótulos visuales, mediante hojas volantes a personas y estudiantes que circulan por el sector, por las razones señaladas el lugar escogido es el mejor para iniciar la operación del negocio.

4.4.- TAMAÑO.

En es punto referente al tamaño se trata de definir que dimensiones y cuál debería ser la mejor distribución del local para el mejor funcionamiento del mismo de acuerdo a la Pág. Web de gestiopolis.com define que "El tamaño establece la cantidad de obra a realizar o la capacidad de abastecimiento en la unidad de

tiempo, mencionando también el número de personas a beneficiar tanto en el presente como en el futuro, y se puede realizar en forma mensual o anual”³⁹

Para el proyecto a realizar en Sangolquí, el primer punto importante a considerar es que para el funcionamiento del mismo el local debe ser arrendado en sector del Redondel del Choclo, ya que por las condiciones geográficas del sitio es muy difícil y complicado poder construir un local para el funcionamiento ya que en el sector ya existe edificaciones y casas, por tal razón es imposible adquirir un terreno para construir un local por estas razones la única opción es la de arrendar un local por dicho sector. El costo de arrendamiento va ha ser considerado en el Estudio Financiero del proyecto.

4.4.1 DIMENSIONES DEL LOCAL

En las dimensiones del local se va a referir a la superficie que deberá tener el local para poder garantizar el adecuado funcionamiento de la empresa, y con una adecuada distribución del local se podrá brindar comodidad y funcionalidad tanto para el cliente externo como interno.

Las dimensiones que deberá tener el local a ser arrendado van a estar basadas de acuerdo al Estudio de Mercado realizado con anterioridad, con lo cual nos permitirá determinar los Flujos de Fondos Proyectados de ingresos y gastos para el Centro de Ayuda Académica.

Las dimensiones que debe tener el local, debe cumplir con algunos requisitos tanto para su funcionabilidad como para la comodidad de los clientes a ser atendidos por el Centro de Ayuda Académica.

De acuerdo al análisis realizado se a estimado que en horas pico en los meses de mayor afluencia de estudiantes a los Centros de Nivelación, que son en las épocas de exámenes trimestrales, y de los exámenes de suspensión (supletorio), se a estimado que aproximadamente asisten 35 alumnos diarios, y de acuerdo al horario establecido para el funcionamiento del Centro de Ayuda Académica que es de 9 Horas descontado el respectivo horario de almuerzo el Centro Académico

³⁹ <http://www.gestiopolis.com>.

podrá atender entre 3 – 4 estudiantes por hora, por lo cual se ha estimado que en aquellos días de gran afluencia en horas pico se podrá atender a un máximo de 6 estudiantes por hora, de acuerdo a este número de estudiantes a ser atendido en horas pico, se ha estimado conveniente planificar y diseñar 6 estaciones de trabajo (Áreas de Estudios) para poder satisfacer la demanda del Servicio en aquellos días de mayor afluencia de estudiantes al Centro de Ayuda Académica.

Al conocer el número de estaciones de trabajo que va tener el Centro de Ayuda Académica se va proceder a continuación a calcular las dimensiones que debe tener cada estación de trabajo, la misma que servirá para la distribución y cálculo de la superficie que deberá tener el local a ser arrendado.

4.4.1.1 Dimensiones de las Aulas de Estudio

Las dimensiones de las aulas de estudio se refiere a la superficie y diseño de la misma, en este punto se va a analizar cual deberá ser las dimensiones óptimas para las aulas del Centro de Ayuda Académica.

De acuerdo a la pág. Web minedu.gob.pe define a un aula de estudio como “El ambiente donde se “realiza el proceso de enseñanza – aprendizaje mediante el diálogo, con la participación del docente, que orienta el proceso, y los alumnos” En ella debe ser posible organizar el mobiliario del modo apropiado a cada una de las actividades requeridas”⁴⁰

Para el diseño de las aulas de estudio se debe considerar algunos parámetros y normas para el diseño de los mismos como por ejemplo: las dimensiones que debe tener la mesa de trabajo unipersonal y silla individual para cada alumno, las mismas que dependen de la estatura del estudiante como se puede ver el siguiente cuadro:

⁴⁰ www.minedu.gob.pe/oinfo/xtras/NormaTecnica_PrimaryySecundaria_ago2006.pdf

DIMENSIONES			
Altura del Estudiante	Dimensiones Mesa y Silla		
(m)	b (m)	a (m)	h (m)
1.13	0.30	0,27	0,5
1.32	0,35	0,31	0,58
1.51	0,40	0,35	0,66
1.71 a más	0,45	0,40	0,75

Tabla 4.2 Dimensiones de la Mesa y Silla Estudiantil

Fuentes: Normas Técnica para Primaria y Secundaria (Perú)

De acuerdo a la observación realizada y opiniones de profesores el promedio de estatura de los estudiantes en nivel secundario oscila por el 1,50m y 1,60m, basado en la altura referencial y de acuerdo al cuadro anterior las dimensiones que deberá tener la mesa y silla para el Centro de Ayuda Académica es $b = 0,40\text{m}$; $a = 0,35\text{m}$; $h = 0,66$ donde (b) es la altura referencial de la silla desde el piso hacia el asiento del mismo, (a) es el ancho de la silla, y (h) es la altura de la mesa de trabajo desde el piso, además las dimensiones estándares que debe tener la mesa de trabajo son de 0,60m de largo y 0,50m de ancho como se puede ver en el siguiente gráfico

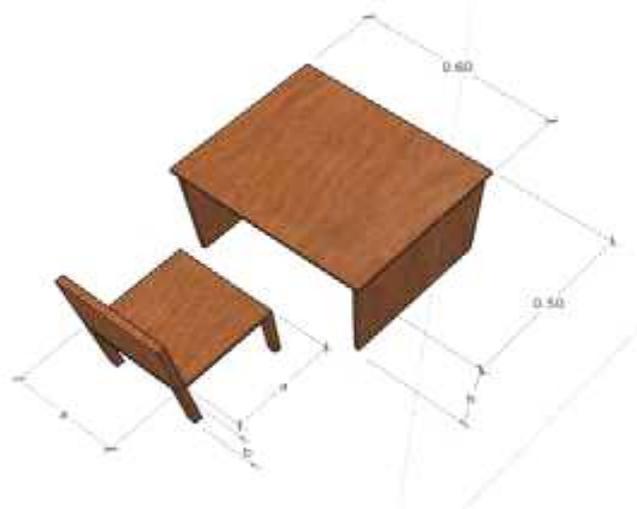


Gráfico 4.5 Dimensiones de la Mesa y Silla para el Alumno⁴¹

Una vez determinado las dimensiones de la mesa de trabajo y la silla, vamos a determinar la superficie óptima que va ocupar el mismo que es aproximadamente de 0,88 m² del aula de estudio, con un largo de 1,10m y un ancho de 0,80m o viceversa. Pero de acuerdo a las Normas Técnicas el área que debe ocupar un

⁴¹ Norma Técnica para Primaria y Secundaria (Perú)

estudiante es de 1,64m² incluido los closet y armarios necesarios para su enseñanza, con lo cual nuestra estimación de la superficie que va a ocupar el alumno está entre los rangos de tolerancia de acuerdo a la Norma Técnica.

De acuerdo a experiencias de profesores que imparten clases en estos Centros de Nivelación, recomienda que en el aula de estudio se ubique un pequeño librero, en cual contenga los libros necesarios para impartir las clases dependiendo de la materia que va a dictar el profesor, por tal razón se ha visto la necesidad de establecer un libreo pequeño en cada estación de trabajo para el Centro de Ayuda Académica, la misma que tendrá las dimensiones de 1,20m de largo y 0,45m de ancho, con lo cual el librero ocupará una superficie de 0,54m². Además uno de los requisitos básicos para el aula es de disponer un pizarrón de tiza líquida la cual servirá para impartir las clases por parte de profesor, cuyas dimensiones dependerá del número de estudiantes a impartir las clases, para el caso del Centro de Nivelación está estimado que se impartirán clases unipersonales o máximo para dos alumnos, de acuerdo a esta estimación las dimensiones del pizarrón son: 1m de largo y 0,70m de ancho la cual genera una superficie de 0,70 m², cuya ubicación estará siempre al frente del alumno.

Además de los implementos mencionados anteriormente, es necesario ubicar una mesa unipersonal con su respectiva silla para el profesor, la misma es considerada de acuerdo a las experiencias de los profesores que imparten clases en estos centros de nivelación, la misma que ocupará una superficie igual o menor a la superficie que ocupa el estudiante, es decir un área de 0.88m² dentro de la estación de trabajo, también se ha visto la necesidad de poder ubicar algunas plantas decorativas dentro del aula de estudio para crear un ambiente agradable tanto para el profesor como para el estudiante, el número de plantas dependerá de la distribución de la estación de trabajo.

De acuerdo a la superficie estimada para cada instrumento de trabajo, las mismas ocuparán un área total de 2,30 m² aproximadamente y restando a la superficie estimada para cada estación de trabajo (aula de estudio) que es de 5m², va a existir un área de 2,70 m² libre la cual dependerá en su mayoría la distribución

que se realice en la estación de trabajo. A continuación un cuadro general de las superficies a ocupar por cada instrumento de trabajo.

SUPERFICIES A OCUPAR			
Denominación	Dimensiones		Superficie Total (m²)
	Largo (m)	Ancho (m)	
Mesa de Trabajo y Silla para estudiantes	1,1	0,8	0,88
Mesa de Trabajo y Silla para Profesor	1,1	0,8	0,88
Librero	1,2	0,45	0,54
TOTAL DE ÁREA			2,3

Tabla 4.3 Superficie a ocupar por los Implementos (Aulas de Estudio)

Fuentes: Personal

Además la Norma Técnica recomienda al momento de diseñar un aula de estudio considerar los siguientes aspectos como:

- **Distribución:** Espacio central flexible, con varios frentes, clóset y estanterías, comunicado espacial y visualmente con el espacio de integración común. Relación indirecta con el servicio higiénico, control de ingreso desde la administración.
- **Aspecto:** Simple, organizado, de colores claros, limpios.
- **Iluminación:** 25% del área de piso. Debe evitarse la luz directa y buscarse la reflejada. Ventanas al jardín exterior a la altura de la visión de los alumnos. Luz artificial eventual para reuniones.
- **Ventilación:** Cruzada, controlable con 1.5 de volumen de aire en climas calurosos con relación a los fríos.
- **Confortabilidad.** Temperatura ideal entre 15° y 20° C. Control de ruidos molestos.
- **Seguridad.** Su ubicación deberá estar alejada de accidentes naturales, los Tomacorrientes deben estar colocados fuera del alcance de los estudiantes.

- Circulaciones amplias y libres para evacuación.⁴²

Como se puede observar existen algunos aspectos importantes que se debe considerar al momento de diseñar y elaborar un aula de estudio, las cuales nos permitirán construir un aula acorde a las exigencia actuales.

Con estos requisitos se diseño y estimo las dimensiones para cada aula de estudio, con su posible distribución interna de los instrumentos de trabajo tanto para el profesor como para el estudiante.

En el siguiente grafico se puede observar las dimensiones y respectiva distribución de los instrumentos de trabajo:

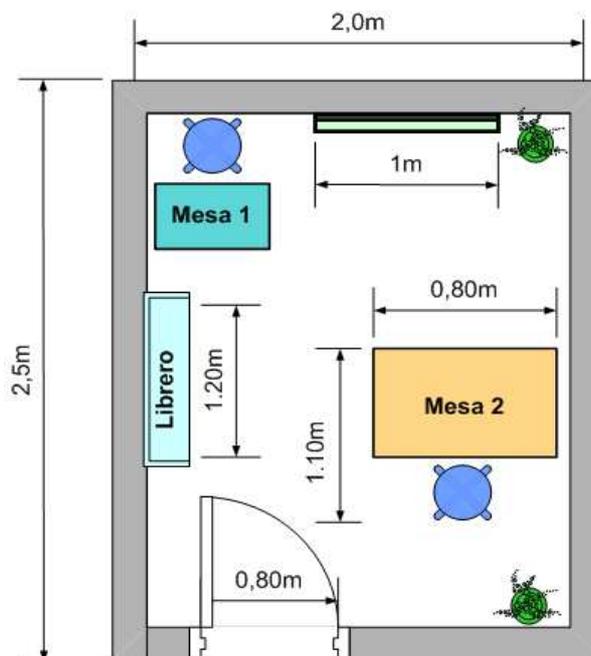


Gráfico 4.6 Dimensiones del Aula de Estudio

En el anterior gráfico se puede observar las dimensiones del Aula de Estudio (Sitio de Trabajo) en una escala menor, para mejor visualización estas dimensiones del área de estudio está en el (Anexo 3).

Este lugar de Área de Estudio cuenta con una superficie de 5 m² con un ancho de 2m y un largo de 2,5m la misma que esta diseñado para poder ubicar un pizarrón de tiza liquida cuya dimensión será de 1m de ancho y 0.70m de largo,

⁴² www.minedu.gob.pe/oinfo/xtras/NormaTecnica_PrimaryySecundaria_ago2006.pdf. Pág. 39, 40

también dispondrá de dos mesas de trabajo tanto para el profesor como al estudiante, además de 2 sillas (taburete) una para el profesor y otra para el alumno, igualmente cada aula de estudio dispondrá de un pequeño librero la misma que contara con textos académicos que ayudara tanto al profesor como al estudiante al momento de la enseñanza y aprendizaje, y para una adecuado ambiente de estudio se colocara plantas dentro del sitio de trabajo, y por ultimo este área de estudio contara con una puerta de ingreso y salida para el mismo cuya dimensión será de 0,80m. Además la separación entre aulas será la misma que se utiliza en la separación de oficinas.

En el siguiente cuadro se va poder observar en forma resumida las dimensiones y los instrumentos básicos necesarios para el área de estudio:

ÁREA DE ESTUDIO (SITIO DE TRABAJO)				
Aulas	Dimensiones		Instrumentos de Trabajo para las Aulas	
	Denominación	Cantidad	Denominación	Cantidad
Aulas (1,2,3, 4,5,6)	Superficie (m ²)	5	Pizarrón Tiza Liquido	1
	Ancho (m)	2	Mesa de Trabajo	2
	Alto (m)	2,5	Sillas (Taburete)	2
	Puerta de Ingreso (m)	0,8	Marcadores Tiza Liq.	4
	Pasillo (m)	1	Librero	1
			Plantas	2

Tabla 4.4 Dimensiones de las Aulas de Estudio

Fuentes: Personal

Como se puede observar en la tabla anterior la superficie de las Aulas de Estudio tanto Superior como Inferior (1, 2, 3, 4, 5, 6) de acuerdo a la distribución del local (Anexo 3) va ser de 5 m², cuyas dimensiones serán de 2 m de ancho y 2.5m de largo, el área de trabajo de las aulas de estudio tiene un pasillo de alrededor de 1m entre las aulas superior y inferior, dichas aulas tienen una puerta de ingreso y salida cuya dimensión de la puerta del área de estudio será la misma que las otras aulas la cual es de 0,80 m. Además estas aulas contarán con los mismos instrumentos de trabajo básicos de funcionamiento descritos anteriormente como lo son: Pizarrón de tiza líquida, marcadores para el pizarrón, mesas de trabajo

para el estudiante y profesor, sillas (taburete), librero, plantas las mismas que son una parte esencial para el buen funcionamiento del negocio.

4.4.1.2 Distribución Interna del Local

La superficie que deberá tener el local a ser arrendando por el Administrador del Centro de Ayuda Académica, debe ser aproximadamente de 54m², la misma que servirá para una distribución acorde a las necesidades y funcionamiento del Centro Académico, con lo cual se podrá realizar una distribución adecuada para poder ofrecer un servicio de calidad, esta superficie estimada esta basada en que el Centro de Ayuda Académica va a disponer de seis aulas de estudios, cada una de ellas con una superficie de 5m² (2,5 m de largo y 2m de ancho), y como se tiene estipulado disponer de 6 áreas de estudios, la superficie que va requerir todas las estaciones de trabajo va ser de 30m², la misma que servirá para una diseñar una buena distribución interna del local, para poder satisfacer la demanda estimada de estudiantes a ser captada por el Centro Académico, la cual podrá brindar comodidad a los clientes que acudan a solicitar el servicio.

De acuerdo a la distribución estimada para un buen funcionamiento del Centro de Ayuda Académica requiere por lo menos de las siguientes dimensiones de 6m de ancho y 9 m de largo o viceversa. Con estas dimensiones el local tendrá espacio para 6 ambientes de estudio (aulas), con sus respectivos herramientas de trabajo como lo son; pizarrón, librero, mesa de trabajo, silla tanto para el estudiantes como para el profesor, además contara con algunas plantas decorativas para el lugar, con la respectiva separación entre estaciones de trabajo (áreas de estudio), y pasadizos para la circulación dentro del local, además está también diseñado el espacio para el Director Académico, la secretaria y el contador este último no tendrá un lugar específico ya que el mismo será contratado mediante servicios profesionales, los mismos que cumplirán las funciones administrativas del negocio, que dispondrán con todo los implementos necesarios para ejecutar su trabajo, y también se incluye un espacio de recibimiento para los visitantes, como también una batería de baños, este ultimo dependerá en dónde esté ubicado este servicio en local de arrendamiento.

Con el número ya establecido de estaciones de trabajo (áreas de estudio), con sus respectivas dimensiones, su distribución interna como también considerando las áreas para las operaciones administrativas, y el espacio para el recibimiento de los clientes se estimó que el local a ser arrendado debe tener por lo menos una superficie de 54 m²

En el siguiente gráfico se podrá observar de mejor manera la distribución del local en una escala menor, para mejor visualización esta distribución interna está en el (Anexo4).

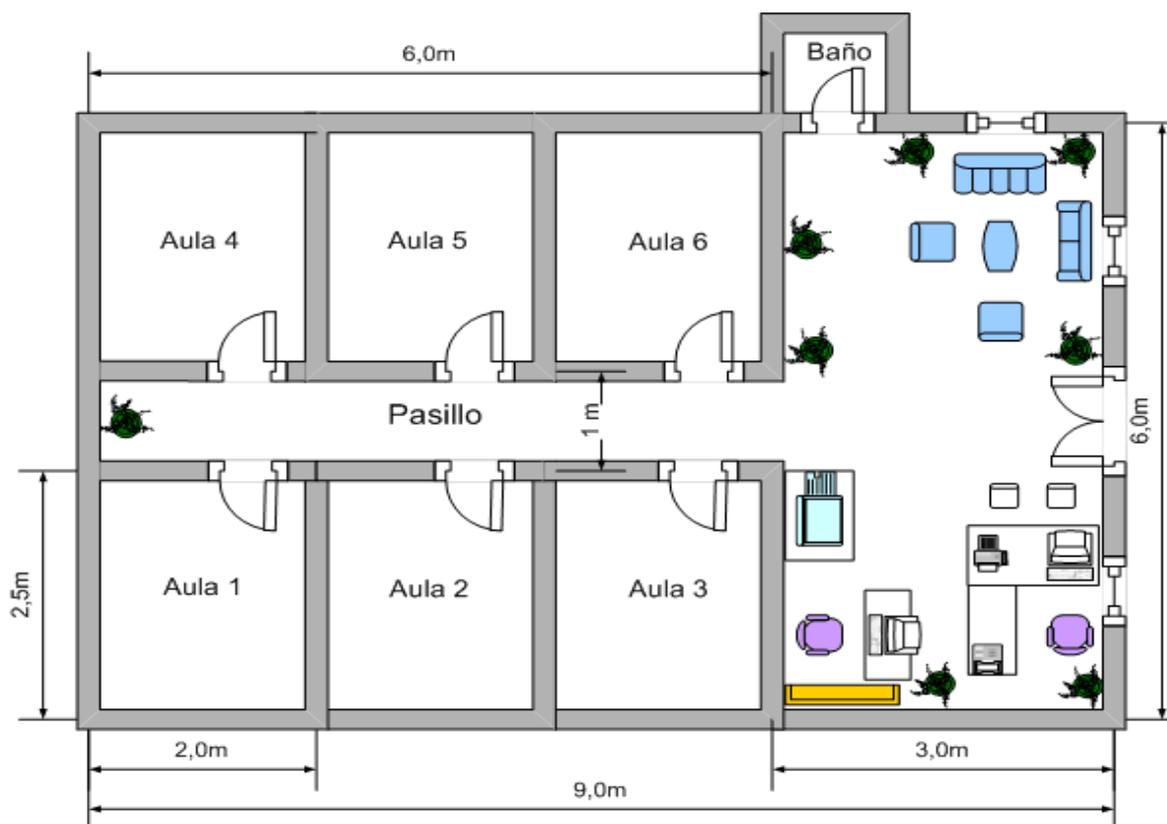


Gráfico 4.7 *Distribución Interna del Local*

Como se puede observar en el gráfico la distribución del espacio del local está basada en la superficie base que es de 54m², las aulas de estudio (Sitio de Trabajo) estarán separadas por las respectivas divisiones, además se contemplan un pasadizo de acceso a las aulas de estudio (Aulas 1, 2, 3, 4, 5, 6), el cual es de alrededor de 1 metro, entre aulas, como se puede observar en el Gráfico 4.7, la ubicación del espacio para el funcionamiento administrativo del negocio es de 3 m de largo y 6 de ancho dando una superficie de 18 m², y estará ubicado a la

entrada y salida del local, contará con todos los equipos utilitarios de trabajo tanto para la secretaria, como el administrador general, además en esta sitio estará incluido un espacio para el staff de recepción de clientes que visiten el lugar, está ubicado a la entrada y salida del local, y dispondrá de las comodidades adecuadas para los clientes. Y para un adecuado ambiente de estudio y de trabajo se colocará plantas dentro de las aulas de estudio como también en los diferentes ambientes del local.

Uno de los aspectos críticos para el proyecto será conseguir un local de arrendamiento con estas características por dimensiones, ya que como se expuso anteriormente el local necesariamente va ser arrendado por el sector, y será un poco difícil encontrar un local con estas especificaciones.

Otro punto a considerar es que la distribución expuesta debe ser modular y permita variaciones, ya que dependerá del local a ser arrendado por el sector y principalmente de las dimensiones del mismo, de acuerdo a este último punto dependerá la ubicación y distribuciones de las aulas de estudio, la estancia para los clientes, y el espacio para el funcionamiento administrativo del Centro de Ayuda Académica.

Uno de los problemas de los locales de arrendamiento en sector del Choclo es que no cuentan con espacios para parqueaderos para los automóviles de los clientes del Centro Académico, ya que por su estructura vial, la misma no permite tener espacios suficientes para los mismos, lo cual genera una gran dificultad tanto para el Centro Académico como para los clientes.

4.4.2. CAPACIDAD INSTALADA DEL LOCAL.

En la capacidad instalada del local se requiere estimar cual va ser la capacidad potencial de funcionamiento del negocio para poder conocer si tiene la suficiente infraestructura para un buen funcionamiento y poder satisfacer de mejor manera los requerimientos del cliente.

Para el proyecto que se va realizar en el cual consiste en establecer un Centro de Ayuda Académica en el Cantón Rumiñahui es necesario tener establecido el lugar

especifico en donde va a iniciar sus operaciones, y el tamaño de la misma con sus respectivas dimensiones y distribución interna, con esta información se podrá realizar un análisis estimado de la capacidad instalada que tendrá el Centro de Ayuda Académica.

Como se estableció en capítulos anteriores en el lugar de funcionamiento del Centro de Ayuda Académica será en el sector de Sangolquí, y lugar específico seleccionado para iniciar su operatividad es en el sector del Redondel del Choclo por las razones ya expuestas anteriormente.

También la información y datos que generó el Estudio e Mercado será uno los aspectos que va a considerar para establecer la capacidad instalada que debe tener el Centro de Ayuda Académica, como lo es la demanda insatisfecha que existe en el cantón que está alrededor de 10,518 estudiantes, como también la demanda potencial a ser captada por el Centro Académico que es aproximadamente de 3,681 alumnos, y con un porcentaje estimado de captación anual entre el 3 al 5%, con lo cual se puede estimar una proyección de asistencia de alumnos de aquí a 5 años. Estos datos nos podrán ayudar a estimar y a poder analizar si la capacidad e infraestructura que se tiene el actualmente podrá satisfacer la demanda requerida para el futuro.

Además es necesario conocer el tamaño que va a tener el local, como también la distribución interna que va a tener el mismo con sus respectivas dimensiones, la cual servirá para poder estimar cual va a ser su capacidad máxima de funcionamiento en épocas de mayor afluencia de estudiantes al Centro Ayuda Académica, como se expuso anteriormente los días de mayor concurrencia de estudiantes a los Centros de Nivelación son en las épocas de exámenes trimestrales, como también en los exámenes de suspensión (supletorios), se pudo estimar que acuden alrededor de 35 alumnos por día, y el Centro de Ayuda Académica tiene estipulado que va a laborar 9 horas diarias descontado las horas de almuerzo, con lo cual nos lleva a estimar que el Centro Académico va a poder atender entre 3 – 4 estudiantes por hora, con lo cual se estimo que el Centro de Nivelación en los días de mayor afluencia y en horas picos tendrá una capacidad de recibir a 6 estudiantes por hora, de acuerdo con esta estimación

realizada el Centro de Ayuda Académica va a disponer de 6 estaciones de trabajo para poder satisfacer la demanda en aquellos días de mayor afluencia de estudiantes.

Después de conocer cuantas estaciones de trabajo son necesarios para satisfacer la demanda de alumnos, es necesario conocer que dimensiones debe tener la estación de trabajo (área de estudios), la mismas que se pudo establecer anteriormente, la cual se estableció que cada área de estudio debe contar por lo menos de 2 m de ancho y 2,5m de largo o viceversa, la misma que genera que una estación de trabajo debe tener una superficie de 5 m², y como se tiene estipulado disponer de 6 áreas de estudios, la superficie que va requerir todas las estaciones de trabajo va ser de 30m², la misma que servirá para una diseñar una buena distribución interna del local, la cual esta estimada en el (Anexo4).

Con estos datos se puede estimar que capacidad de funcionamiento tendrá el negocio la cual se podrá observar en la siguiente cuadro:

CAPACIDAD DE FUNCIONAMIENTO DEL LOCAL					
Horario de Trabajo		09:00 a 19:00		Supf. Aulas	30 m ²
Horas de Almuerzo		13:00 a 14:00		Total Aulas	6
Distribución	Número de Aulas	Dimensiones		Horas de Trabajo	Capacidad Funcionamiento
		Largo (m)	Ancho (m)		
Inferior (1,2,3)	3	6	2,5	9	27
Superior (4,5,6)	3	6	2,5	9	27
				Total de Capacidad del Local	54 Horas/Trab

Tabla 4.5 *Capacidad de Funcionamiento del Local*

Fuentes: Personal

Como se puede observar se pudo obtener la capacidad de funcionamiento del local la cual genero que el proyecto tiene una capacidad máxima diaria de 54 horas/trabajo considerando que van a funcionar las 6 aulas al mismo tiempo durante 9 horas de trabajo en el día, descontando la hora de almuerzo, ya que el horario de trabajo del Centro de Ayuda Académica va ser desde las 09:00 a 19:00 con una hora de almuerzo, la misma que está comprendida entre las 13:00 a

14:00 considerando que el mayor flujo de asistencia al Centro de Ayuda Académica será en el Horario de la tarde ya que la mayoría de alumnos asisten a sus centros educativos por la mañana, sin olvidar a los estudiantes que asisten a las instituciones educativas por la tarde, la cual determina que existan estudiantes que requieran el servicio por la mañana.

Considerando estos dos parámetros importantes se pudo calcular la capacidad de funcionamiento del local que fue de 54 horas/trabajo al día, si funcionara a límite de su capacidad pero se considera que el Centro de Ayuda Académica funcionará al 61,98% de su capacidad instalada, es decir, que el local en operación normal estará en la capacidad de trabajar 33 horas aproximadamente durante el día.

$$CI = Na * T$$

Donde:

CI = Capacidad Instalada del Proyecto.

Na = Numero de Aulas del Centro Académico.

T = Tiempo de Funcionamiento del Centro Académico.

Datos:

Horario de Funcionamiento del Centro Académico: 09:00 a 19:00

Horario de Almuerzo: 13:00 a 14:00

Tiempo de Funcionamiento (T) = 9 horas

Aulas aptas para Funcionar (Na) = 6 aulas

$$CI = Na * T$$

$$CI = 6 \text{ aulas} * 9 \text{ horas}$$

$$CI = 54 \text{ (horas/trabajo).}$$

Como se podrá observar la capacidad instalada de funcionamiento estimada para el Centro de Ayuda Académica es de 54 horas/trabajo por día se puede establecer que el Centro Académico tiene la capacidad y la infraestructura necesaria para poder satisfacer la demanda requerida en aquellos de días de mayor afluencia de estudiantes en horas pico que está estimado en 35 alumnos

por día, con lo cual es local puede funcionar sin ningún tipo de problema en las fechas de mayor demanda.

Aplicando el 61,98% de capacidad que se ha estimado para el Centro de Ayuda Académica:

$$CI = 54 \text{ horas/trabajo} * 61,98\%$$

$$CI = 33,48 \text{ (horas/trabajo)}$$

<i>CI = 33 (horas/trabajo) aproximadamente</i>

4.5 RECURSOS PARA EL CENTRO DE AYUDA ACADÉMICA.

4.5.1 RECURSOS TECNOLÓGICOS

El estudio tecnológico es uno de los componentes del Estudio Técnico, en este tema se trata de conocer cuál va ser la tecnología que va utilizar la empresa, la misma que servirá para realizar el análisis de que tamaño debe tener la empresa y además sirve para conocer qué presupuesto es necesario para la parte tecnológica de la empresa, la misma que ira incluida en el estudio financiero del proyecto. Pero de acuerdo a la Pág. Web gestiopolis.com considera que la tecnología “implica elegir una determinada combinación de factores productivos para transformar diversos insumos en productos”⁴³

Según esta definición para iniciar un negocio es necesario adquirir tecnología acorde al producto que se va a producir, y que la misma es de gran utilidad al momento de elaborar el producto. Para el caso de este proyecto es la de ofrecer un servicio de accesoria académica a estudiantes del Cantón Rumiñahui, para la cual es necesario utilizar cierta tipo de tecnología para poder brindar un buen servicio a los estudiantes que van a solicitarlo, para la cual se va estimar algunos productos tecnológicos las mismas que van a servir para ofrecer un servicio de calidad en esta área de la accesoria académica, las cuales también se convertirán como herramientas de trabajo para el área administrativa del negocio.

En el siguiente cuadro se podrá observar algunos de los aparatos tecnológicos necesarios para el funcionamiento del negocio son los siguientes:

⁴³ <http://www.gestiopolis.com>.

TECNOLOGÍA REQUERIDA PARA EL CENTRO DE AYUDA ACADÉMICA		
N.-	Denominación	Cantidad
1	Computadora de Escritorio	1
2	Computadora Portátil	1
3	Impresora multifunción	1
4	Teléfono y Fax	2
5	Banda Ancha (Internet)	1
6	Proyector	1
7	Grabadora	2
8	Televisión	1
9	Disco Duro Externo	1
10	Software de Control de Horas	1

Tabla 4.6 Recursos Tecnológicos para el Centro de Ayuda Académica

Fuentes: Personal

Como se puede ver en el cuadro anterior es necesario algunos equipos tecnológicos para poder iniciar el funcionamiento del negocio, que transcurrido cierto tiempo se podrá renovar, incrementar, o adquirir otros equipos tecnológicos para el negocio. A continuación la descripción y requerimientos que debe tener:

Es necesario disponer de 2 computadoras para el negocio, una computadora será del tipo escritorio para el trabajo general del negocio como lo es registro de estudiantes, trabajos administrativos internos, archivos del negocio, oficios, solicitudes, etc. Las características de este computador debe cumplir los siguiente requerimientos como lo son: 250GB de disco duro, memoria RAM de 1GB, Procesador 2.0Hz, como también un monitor de 19 pulg. El computador portátil es necesario para utilizar en las conferencias, clases visuales, y además servirá como herramienta de trabajo para el contador el que llevara toda la contabilidad del negocio, este computador debe cumplir con ciertos requisitos como lo son: un disco duro de 160GB, Memoria RAM de 2GB, Procesador 2.0Hz, y compatibilidad para discos externos. A continuación los modelos de computadoras a ser adquiridos:



Computador de Escritorio



Computador Portátil

Gráfico 4.8 Recursos Tecnológicos del Centro de Ayuda Académica

Junto a estos equipos de computación es necesario adquirir un Disco Duro de memoria externa para el negocio el cual servirá para obtener respaldo de datos y información o a su vez sirva como memoria adicional a estos computadores.

Además es necesario de disponer de una impresora, copiadora, scanner para los diferentes trabajos administrativos del negocio para un funcionamiento adecuado para este caso se va a optar para el Centro de Ayuda Académica un aparato tecnológico multifunciones la cual cumplirá estas tres funciones requeridas, pero debe cumplir ciertas características como lo son: la impresión debe ser a color y negro y su velocidad de impresión debe ser por lo menos de 20 páginas por minuto, además que pueda imprimir fotografías directamente de tarjetas de memoria y/o USB, y que al momento de realizar una copia se lo haga sin la necesidad del PC como se podrá observar en siguiente modelo:



Impresora Multifunción



Teléfono Inalámbrico

Gráfico 4.9 Recursos Tecnológicos del Centro de Ayuda Académica

También es de mucha utilidad de disponer de teléfonos al interior del local ya que la misma es de gran utilidad para realizar llamadas tanto a profesores como estudiantes para poder confirmar su asistencia, y además servirá para los diferentes trámites del negocio, es recomendable adquirir teléfonos inalámbricos por su factibilidad de uso, que disponga de un gran alcance de frecuencia y tenga

bases removibles, asimismo es necesario contar con un servicio de fax para los trabajos administrativos del Centro.

Otros instrumentos tecnológicos para el Centro de Ayuda Académica debe ser el de disponer un servicio de Internet de banda ancha, la velocidad de respuesta será de acuerdo a los paquete a contratar con la empresa que ofrezca este tipo de servicio, el Internet en la actualidad es de gran utilidad tanto par los trabajos administrativos como para consultas estudiantiles, además este servicio a futuro podrá ser otro beneficio que ofrezca el Centro Académico. También es necesario disponer un proyector la cual será de mucha ayuda al momento de realizar conferencias, para reuniones internas, clases visuales, etc. a parte de estos aparatos también se vuelve necesario instalar un aparato de aire acondicionado dentro del local para tener un ambiente agradable acorde a las necesidades de los clientes que visitan el Centro, además es necesario disponer de otros tipos de aparatos tecnológicos como lo son: un grabadora, televisor las servirán como entretenimiento a las personas o estudiantes que se encuentren dentro del local.

Un punto muy importante ha considerar es la de poder diseñar o adquirir ciertos tipos de Software para el Centro Académico como lo son para el control interno de estudiantes y la coordinación de tiempos de profesores y de los estudiantes en este punto se tendrá que buscar formas de poder diseñar un software que puede controlar las horas de clase en ese instante como también la disponibilidad de aulas y profesor para dictar las clases, asimismo el de llevar el registro y coordinación de las horas disponibles del Centro Académico, además adquirir un software para el control del sistema contable del negocio, y además de un programa en el cual se pueda realizar pruebas psicológicas académicas para ingresos a Universidades, Escuelas Politécnicas, y otros Centros Educativos Superiores.

4.5.2 RECURSOS HUMANOS

Los recursos humanos son necesarios para la operatividad de cualquier empresa, ya que es un recurso muy importante y valioso. La el Centro de Ayuda Académica también es necesario disponer del recurso humano para su operatividad, el mismo que dependerá de la forma de constitución del Centro

Académico, se va a contratar personal de acuerdo a las necesidades del proyecto, al iniciar las operaciones se va a disponer del personal altamente necesario para el mismo, ya que al momento de iniciar las operaciones es conveniente disponer del personal lo suficientemente necesario, ya que el mismo genera un alto gasto en sueldos.

El Centro de Ayuda Académica va a disponer de áreas muy específicas como lo son: Académica, Administrativa, Contable al momento de iniciar sus operaciones, que a futuro se analizará la conveniencia o no de incrementar las áreas dentro del Centro Académico.

Para el área Académica va a estar compuesto por un Director Académico el cual va a estar encargado con todo lo referente al área Académica del Centro de Nivelación, el mismo que se encargará todo lo referente al aspecto académico del Centro de Ayuda Académica, además el sueldo del mismo será devengado como servicios profesionales, la misma será obtenida de acuerdo al número de estudiantes que asistan al Centro de Nivelación, la misma que se tomará un valor de 0,50 centavos por cada alumno que asista al Centro Académico, al realizar esta operación se podrá obtener el sueldo final del Director Académico, además se le va a proveer de todos los instrumentos necesarios para que cumpla con todas sus actividades laborales, dentro del Centro de Ayuda Académica.

El Centro de Nivelación también va a requerir los servicios profesionales de un Contador, el cual va a llevar toda la parte contable financiera del Centro de Ayuda Académica, como explicó anteriormente el sueldo de este profesional será pagado mediante Servicios Profesionales, de acuerdo a las horas que el mencionado profesional asista al Centro Académico para realizar su trabajo, además se le va a proveer de todos los instrumentos necesarios al contador para que cumpla con todas sus actividades laborales, dentro del Centro de Nivelación.

Además se va a requerir un profesional administrativo que se haga cargo de todo lo referente al campo administrativo del Centro de Ayuda Académica, su contratación será de forma definitiva, al cual se le pagará un sueldo base con sus respectivas bonificaciones y beneficios establecidos por las leyes ecuatorianas, a

parte de la contratación del administrador se va a requerir de una secretaria para el Centro de Nivelación la misma que estará encargada de recibir ya atender a los clientes, además de llevar el registro de visitante y la disponibilidad de profesores y horarios, la misma que lo realizara con apoyo y asistencia del administrador del Centro de Ayuda Académica, su contratación será de forma definitiva, la misma que tendrá un sueldo base con sus respectivas, bonificaciones y beneficios establecidos por las leyes ecuatorianas, además se le va a proveer de todos los instrumentos necesarios tanto para el administrador como para la secretaria para que cumpla con sus actividades laborables, dentro de Centro de Ayuda Académica.

También es necesario disponer de una persona que realice las actividades de limpieza en el Centro de Ayuda Académica, la misma que será contratada mediante servicios profesionales, la misma que tendrá a cargo realizar las tareas de limpieza una vez por día, la misma que se lo realizara en horario matutino para no causar ninguna molestia a los estudiantes que asistan al Centro de Nivelación que por lo general asisten en horario Vespertino, su sueldo será dispuesto en concordancia entre ambas partes, además si le va proveer de todos los instrumentos necesarios para realizar su labores, dentro del Centro de Nivelación.

En el caso del pago de sueldo del profesor será basado en las horas clases impartidas en el Centro Académico la misma que tiene como base un valor de 2 USD hora, la misma que su valor total será cancelado a final de cada mes.

Como se puede observar el Centro de Ayuda Académica va necesitar contratar al menos de 5 personas para que el Centro de Nivelación opere de forma eficiente y genere un servicio de calidad para todos los clientes.

CAPITULO 5

ESTUDIO DE FINANCIERO DEL CENTRO DE AYUDA ACADÉMICA EN EL CANTON RUMIÑAHUI

5.1 INTRODUCCIÓN

El presente capítulo tiene por objeto hacer una presentación detallada de los elementos que participan en la estructuración financiera del Centro de Ayuda Académica, como son: las inversiones necesarias para ponerlo en funcionamiento, los costos de operación y gastos de administración en que se incurrirá para la operación, las ventas y el financiamiento para prestar un servicio de calidad, toda esta información proyectada a cada uno de los períodos que comprometen el horizonte del proyecto.

Para comenzar se definirá al Estudio Financiero y con el resultado de la identificación y los estudios de mercado y técnico, analizados en los capítulos anteriores se determinará cuál es el monto total de los recursos económicos requeridos para la implementación y puesta en marcha del Centro de Ayuda Académica en el Cantón Rumiñahui. Además se preparará el Presupuesto Proyectado de ingresos, costos y gastos, los Estados Financieros del proyecto que generará el Centro de Nivelación, así como también, se calculó el punto de equilibrio para la empresa, y los indicadores financieros que servirán para determinar la viabilidad económica de un proyecto.

Para realizar el Estudio Financiero del proyecto, es necesario conocer la inversión requerida y establecer las fuentes de financiamiento, los presupuestos estimados para el proyecto que incluirán: los ingresos operativos, los costos fijos y variables, en los incurrirá el Centro de Nivelación, así como, los gastos, estos dos últimos parámetros son necesarios para la operatividad del negocio. Con base en el presupuesto proyectado se procederá a proyectar los Estados Financieros para el Centro de Ayuda Académica, como son: el Estado de Resultados Inicial y Final, Estado de Pérdida y Ganancias y el Flujo de Fondos del Proyecto, los que

servirán sustentar la decisión de realizar la inversión, si el Centro de Ayuda Académica es un proyecto rentable económicamente.

Para conocer cuál es el nivel de operación mínimo del Centro de Ayuda Académica se determinará el Punto de Equilibrio, en el cual los ingresos por concepto de ventas serán iguales a los costos fijos y variables que generará el negocio. El resultado de Estudio Financiero es establecer si el proyecto es viable o no, como herramienta para alcanzar dicho resultado se utilizarán los indicadores financieros como son: el VAN, la TIR y Periodo de Recuperación. La aplicación de los indicadores servirá para la toma de decisiones y para conocer en qué tiempo se va a recuperar la inversión requerida para el proyecto.

5.2 DEFINICIÓN

El objetivo principal del estudio financiero es valorar la inversión, los ingresos, costos y gastos del proyecto y determinar qué tan factible es, determinando la rentabilidad del mismo, la misma que podrá ayudar a facilitar la toma de decisiones sobre el proyecto a iniciar.

“El objetivo fundamental de la evaluación económica-financiera es valorar la inversión a partir de criterios cuantitativos y cualitativos de evaluación de proyectos, empleando las pautas más representativas usadas para tomar decisiones de inversión”⁴⁴

5.3 PRESUPUESTO PROYECTADO

El presupuesto del negocio es uno de los puntos más importantes al momento de iniciar un proyecto, los resultados obtenidos con respecto al comportamiento del mercado, del servicio y la técnica empleada proveen la información necesaria para la determinación de las inversiones del proyecto, el presupuesto será la base para la elaboración del flujo de fondos del Centro de Ayuda Académica en los próximos años.

⁴⁴ <http://www.gestiopolis.com>.

Primero se organiza la información de los estudios anteriores (mercado y técnico), con el fin de determinar los activos que requiere la empresa para prestar el servicio, y la valoración del capital de trabajo necesario para el funcionamiento del proyecto durante el período de iniciación. Se debe considerar que en la etapa de iniciación se hacen la mayor parte de las inversiones, luego en la etapa de operación se generan los costos y se producen los ingresos propios de la venta del servicio.

El presupuesto proyectado es la base para la construcción del flujo de caja, ya que depende de los eventos financieros previstos para la iniciación y operación del negocio, precisa dimensionar las necesidades de inversión; para cumplir con el objetivo social del proyecto, que es la prestación del servicio de Ayuda Académica, se generan costos derivados del pago de los recursos utilizados y a la vez se valoran los ingresos provenientes de la venta de los servicios.

5.3.1 INVERSIÓN INICIAL

El aspecto más importante al momento de iniciar un negocio es conocer los activos fijos que va a requerir la empresa para iniciar su operatividad, entre ellos: muebles de oficina, equipos de cómputo, etc. Estos activos fijos por su naturaleza tienen un valor de mercado, que es considerado como una inversión inicial para la empresa. Además de los activos fijos, es necesario considerar también que al iniciar la operatividad de cualquier negocio se debe incurrir en gastos adicionales como son: gastos de iniciación, y de constitución, éstos serán analizados en los siguientes capítulos.

La inversión inicial es el desembolso inicial requerido, que se utiliza para adquirir bienes tangibles e intangibles que permitan garantizar la operación del proyecto, éstos activos no son objeto de comercialización y se adquieren para utilizarse durante su vida útil, este parámetro se registra como un valor negativo porque representa un desembolso por parte del inversor.

Los activos fijos o inversiones fijas son aquellas que no se consumen con el primer uso proyecto. Si bien no se consumen al primer uso, sufren desgaste, por

lo cual van perdiendo su valor comercial hasta el último año de utilización, estos activos pueden ser tangibles como intangibles.

De acuerdo a la Pág. Web de monografías.com define a “Los activos fijos como los bienes de la empresa que tienen una vida relativamente larga y no están para la venta dentro de las actividades normales de la empresa, y solo están para su servicio”⁴⁵

El Centro de Ayuda Académica debe disponer de activos fijos, que en su mayoría son herramientas de trabajo para el personal que laborará en Centro de Nivelación, para garantizar un servicio de calidad para los clientes. Los activos fijos que va a requerir el Centro de Nivelación se pueden agrupar en tres grupos: equipos de cómputo, muebles de oficina y equipos eléctricos.

Un aspecto importante a considerar, es que el Centro de Nivelación no va a incurrir en costos de construcción, ya que por la naturaleza del negocio y por la ubicación determinada en el Estudio Técnico, no se va a construir, ni se va a adquirir el local, se lo va a arrendar.

5.3.1.1 Adquisición de Equipos de Computo

El valor de adquisición de los equipos de cómputo comprende el valor total de todos los equipos de cómputo necesarios para el funcionamiento normal del Centro de Nivelación, éstos son considerados como activos fijos tangibles, se debe considerar que estos equipos tienen un mayor desgaste o se vuelven obsoletos más pronto que los demás activos, el Reglamento a la Ley de Régimen Tributario Interno establece una vida útil de tres años para estos equipos.

Estos activos serán una herramienta indispensable para el personal que labore en Centro de Ayuda Académica, se adjunta una tabla con todos los equipos de cómputo que se considera requiere el Centro de Nivelación, valorados:

⁴⁵ <http://www.monografias.com/trabajos69/depreciacion-perdida-valor-bien/depreciacion-perdida-valor-bien.shtml>.

Activos Fijos (Equipos de Computo)				
N	Denominación	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
1	Computador Portátil (Accer AS5315-2290)	1	\$ 620,72	\$ 620,72
2	Computador Compaq (SG3207LA)	1	\$ 669,99	\$ 669,99
3	Disco Duro Externo (500GB)	1	\$ 150,89	\$ 150,89
4	Impresora Multifunción(Epson CX-5600)	1	\$ 110,88	\$ 110,88
5	Proyector (Sony)	1	\$ 650,00	\$ 650,00
6	Software Control de Tiempo	1	\$ 300,00	\$ 300,00
7	Flash Memory	3	\$ 10,00	\$ 30,00
			TOTAL	\$2.532,48

Tabla 5.1 Activos Fijos (Equipos de Computación)

Fuentes: Personal, y Catalogo de Ventas Cuota Fácil Noviembre 2008

Se puede observar que el Centro de Nivelación deberá adquirir Equipos de Computo por un valor aproximado de USD. 2.532,48, los mismos que forman parte de la inversión inicial. Se ha visto la necesidad de las computadoras, una portátil y una de escritorio para el procesamiento de la información y el mantenimiento de estadísticas del centro, una memoria disco externo para utilizarlo como respaldo de la información del Centro de Nivelación como respaldo de archivos, una impresora multifunciones para imprimir todos los documentos que genere el Centro Académico, y un proyector, para impartir clases, cursos, y para las reuniones internas. Además, es necesario disponer de algunos discos extraíbles (flash memory), para trasladar información entre el personal del Centro Académico tanto internamente como externamente.

Se requerirá también de un activo fijo intangible como es un Software de Control de Tiempo el cual tendrá como principal función controlar y coordinar los tiempos de horas de clases tanto para profesores como estudiantes, su costo fue establecido como una base inicial de programación, éste dependerá del diseño adecuado para el Centro de Nivelación.

5.3.1.2 Adquisición de Muebles de Oficina.

Otro de los componentes de la inversión inicial son los muebles de oficina, considerados como activos fijos tangibles de una empresa, es decir que se pueden tocar, que con el uso sufren desgaste y/o se vuelven obsoletos después

de cierto tiempo. Además, son muy necesarios para ofrecer un servicio de calidad a los clientes del Centro de Ayuda Académica.

En la siguiente tabla se puede observar el detalle de los muebles de oficina que requiere el Centro de Nivelación, con su respectivo valor de adquisición.

Activos Fijos (Muebles de Oficina)				
N.-	Denominación	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
1	Juego de Sala	1	\$ 550,00	\$ 550,00
2	Escritorio para Oficina	2	\$ 250,00	\$ 500,00
3	Estaciones de Trabajo	22,20m2	\$ 70,00	\$ 1.554,00
4	Pizarrón Tiza Liquida	6	\$ 30,00	\$ 180,00
5	Biblioteca 2 niveles 14070-02	2	\$ 79,90	\$ 159,80
6	Silla Secretaria (metal Café/Negro)	2	\$ 23,33	\$ 46,66
7	Silla oficina (OCEYO1)	2	\$ 31,66	\$ 63,32
8	Sillas Plásticas (Taburete)	12	\$ 4,59	\$ 55,08
9	Mesas para estudiante (Briko)	6	\$ 34,49	\$ 206,94
10	Marcador para Pizarrón + Borrador (BIC)	20	\$ 0,85	\$ 17,00
11	Textos Escolares	0	\$ 200,00	\$ 200,00
12	Perforadora	2	\$ 1,50	\$ 3,00
13	Engrapadoras (Vivo Maped)	2	\$ 1,06	\$ 2,13
14	Globo Terráqueo	1	\$ 31,36	\$ 31,36
15	Mapas	5	\$ 0,13	\$ 0,65
16	Tijeras Blis Shrek	2	\$ 0,47	\$ 0,94
17	Apoya Manos	5	\$ 2,99	\$ 14,95
18	Reglas y Juegos Geométricos (Kit)	3	\$ 1,87	\$ 5,61
19	Compás (Estilo)	5	\$ 0,83	\$ 4,15
			TOTAL	\$ 3.595,59

Tabla 5.2 Activos Fijos (Muebles de Oficina)

Fuentes: Personal, y Catalogo de Ventas Cuota Fácil Noviembre 2008

El Centro de Nivelación ha valorado sus requerimientos de muebles de oficina en aproximadamente USD. 3.595,59 dentro de este rubro se consideran activos como: un juego de sala para la recepción de los clientes, escritorios de oficina para el personal administrativo, pizarrones de tiza liquida para impartir clases, estaciones de trabajo que permitan separar las aulas de estudio entre sí y otros instrumentos de menor valor como son: sillas y mesas de trabajo para los estudiantes y el profesor, libreros pequeños para almacenar todos los libros que servirán de apoyo, borradores y marcadores para la impartir clases.

5.3.1.3 Adquisición de Equipos Eléctricos

Los equipos eléctricos son necesarios para la operatividad del Centro de Nivelación son considerados como activos tangibles en la siguiente tabla se pueden observar todos los equipos eléctricos que requiere el Centro de Nivelación, con su respectivo valor de adquisición.

Activos Fijos (Equipos Eléctricos)				
N.-	Denominación	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
1	Teléfono General Electric (inalámbrico)	1	\$ 85,00	\$ 131,94
2	Fax	1	\$ 230,00	\$ 230,00
3	Radio grabadora (Philips PH-AZ1836)	1	\$ 89,99	\$ 89,99
4	Televisión (Philips 14PT3005)	1	\$ 119,99	\$ 119,99
5	Calculadora Casio (fx83MS)	6	\$ 10,00	\$ 60,00
6	Lámpara de Escritorio (40W)	2	\$ 13,99	\$ 27,98
7	Relojes para controladores de tiempo	6	\$ 11,00	\$ 66,00
			TOTAL	\$ 678,96

Tabla 5.3 Activos Fijos (Equipos Eléctricos)

Fuentes: Personal, y Catalogo de Ventas Cuota Fácil Noviembre 2008

El Centro de Nivelación invertirá en equipos eléctricos aproximadamente USD. 678,96, están compuestos por: un teléfono inalámbrico con base y receptor de señal para receptar y realizar llamadas, un fax para el envío y recepción de documentos, una grabadora, y televisión para la entretenimiento de los clientes, lámparas de escritorio para el personal administrativo, relojes controladores de tiempo y calculadoras para el uso de profesores y alumnos del Centro de Nivelación.

Adicionalmente, se debe considerar que por su naturaleza dichos activos van a sufrir un desgaste o deterioro por el uso, el concepto que permite el registro del deterioro es la depreciación, misma que se definirá más adelante.

La Inversión Inicial que requiere el Centro de Ayuda Académica para iniciar su operatividad es de aproximadamente USD 9.484,23 este valor esta conformado por el costo de adquisición de activos fijos, los gastos de constitución, y los gastos previos de iniciación los cuales están especificados en los siguientes capítulos.

5.3.1.4 Financiamiento de Fondos

Otro aspecto importante del estudio financiero es definir el financiamiento de la inversión estimada del proyecto, existen dos fuentes de financiamiento:

- Fuentes Internas
- Fuentes Externas.

Se ha determinado que para solventar la inversión requerida para el Centro de Ayuda Académica recurrirá a las dos fuentes de financiamiento: interna y externa.

5.3.1.4.1 Fuentes Internas

Las fuentes de financiamiento internas, por lo general, provienen de los aportes de los socios de la empresa (Capital Propio) o de fondos autogenerados (utilidades), en el caso del Centro de Ayuda Académica se considerará un aporte financiero de los socios, es decir el capital propio, que cubrirá el 53% de la Inversión del proyecto, de acuerdo a los montos estimados será de aproximadamente USD. 5.000. La contribución económica de los 2 socios estipulados como accionistas del Centro de Nivelación, será de USD. 2.500 cada uno, en montos iguales.

5.3.1.4.2 Fuentes Externas

La fuente de financiamiento externa por lo general proviene de entidades financieras o de mercados de capitales, generalmente bancos privados, en los que se solicitan préstamos de dinero a un determinado tiempo, ya sea de corto o largo plazo, con los intereses respectivos.

La inversión para el Centro de Ayuda Académica requerirá del financiamiento con fuentes externas obtenida a través de un préstamo bancario, que cubrirá el 47% de la inversión requerida, es decir, un monto aproximado de USD. 4.500, a una tasa de interés del 9,79%, con un plazo de 4 años, se realizarán pagos mensuales de USD. 113,68, valor obtenido de una tabla de Amortización que fue calculada en la herramienta informática EXCEL, del programa OFFICE del computador, herramienta que ha permitido calcular el gasto financiero por concepto de

intereses del crédito por un monto de USD. 956,56 durante los 4 años de plazo, la tabla de amortización se encuentra sustentada en el (Anexo 10)

5.3.2 VENTAS (INGRESOS) DEL PROYECTO

Los ingresos del proyecto están representados por el dinero recibido por concepto de las ventas del servicio y en algunos casos por la remate de los activos que han superado su vida útil en la empresa.

Los ingresos del Centro de Ayuda Académica se obtuvieron de los resultados de la demanda insatisfecha del estudio de mercado y de la capacidad instalada a utilizarse, con esta información se estimaron las ventas diarias del servicio y se estableció un precio hora/clase en base al precio determinado en el estudio técnico, luego se calcularon los ingresos anuales y se proyectaron para el horizonte de análisis del proyecto, considerando que a futuro el Centro de Nivelación dispondrá de otros ingresos por la ampliación de servicios, cursos de actualización para estudiantes de sextos cursos y preparación para ingreso a Instituciones de Educación Superior.

Las fechas de percepción de los ingresos, son de vital importancia en el flujo de caja y, por ende, en el cálculo de su rentabilidad; en el caso del Centro de Ayuda Académica los ingresos se perciben diariamente, los clientes cancelan al momento en que reciben el servicio.

El presupuesto de ventas (ingresos) es básico en un negocio, se estima el volumen total de ventas, para determinar ingresos económicos que va tener la empresa por las ventas de sus servicios.

De acuerdo a la página Web de mailxmail.com define al presupuesto de ingresos “Aquel presupuesto que permite proyectar los ingresos que la empresa va a generar en cierto periodo de tiempo. Para poder proyectar los ingresos de una empresa es necesario conoce las unidades a vender, el precio de los productos y la política de ventas implementadas”⁴⁶

⁴⁶ <http://www.mailxmail.com/curso/empresa/inversion/capitulo8.htm>

Una vez establecido el servicio que va generar ingresos para la empresa, se procedió a determinar la forma de cómo se van a obtener dichos ingresos, para el Centro de Ayuda Académica se consideró que en su totalidad los ingresos que genere el Centro Académico va a ser mediante la prestación de servicios de asesoría académica a estudiantes del cantón.

En los primeros años de operatividad el Centro de Ayuda Académica va ha generar ingresos económicos a través de la prestación de servicio como son: la asesoría académica en forma específica, y la asesoría en la resolución de tareas. Los datos e información necesaria para la estimación de los ingresos anuales del Centro de Nivelación, están basados en el Estudio de Mercado como también en el Estudio Técnico expuestos en capítulos anteriores.

En el Estudio de Mercado determinó que el Centro de Ayuda Académica captará del mercado a 3,681 estudiantes que forman parte de la demanda insatisfecha, en el Cantón Rumiñahui, que es de aproximadamente 10,518 alumnos, realizando un análisis conservador, se estimó captar un 18% del mercado estudiantil durante los primeros periodos de operatividad, el Centro de Nivelación iniciará su operación en el sector, y generará buena aceptación en el mercado estudiantil y se ha estimado un crecimiento anual comenzando con un crecimiento del 5% para el segundo año, y para los siguientes año se ha estipulado un crecimiento anual del 3%.

En la siguiente tabla se puede observar en forma resumida el porcentaje de crecimiento estudiantil que se estima pueden asistir al Centro de Nivelación durante los siguientes 5 periodos.

PORCENTAJE DE CRECIMIENTO ANUAL				
Denominación / Año	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
% Crecimiento Anual de Estudiantes	5%	7%	10%	13%

Tabla 5.4 *Porcentaje Estimado de Crecimiento Anual*

Fuentes: Personal, y INEC

El porcentaje de crecimiento de captación de mercado para el Centro de Nivelación es bajo, ya que se ha determinado de manera conservadora la demanda objetivo, el porcentaje de incremento anual de captación de mercado esta basado en la tasa de crecimiento poblacional en forma anual, la misma que esta alrededor del 2,2% de acuerdo al INEC, esta tasa de crecimiento va ser el porcentaje base para los siguientes periodos, y cada año se estima un crecimiento del 3% amparado en el crecimiento poblacional y en estrategias de marketing que permitan un mejor posicionamiento de mercado del Centro de Ayuda Académica.

En la siguiente tabla se puede observar en forma resumida la información necesaria para la estimación de los ingresos anuales del Centro de Ayuda Académica.

DATOS PARA EL CALCULO DE INGRESOS		
Descripción	Valor	Unidad
# de Estudiantes a ser atendidos x el Centro de Ayuda Académica	3.681	Alumnos
Costo estimado por el Servicio	32.733,75	USD
Precio estimado por el Servicio	4,75	USD
Estimación de las Horas de Asesoría por Estudiante	2	Horas/Día

Tabla 5.5 Datos Estimado para el Crecimiento Anual

Fuentes: Personal,

Como se puede observar, estos datos son necesarios para estimar los ingresos anuales del Centro de Ayuda Académica a través de la prestación de servicios de asesoría académica, el número estimado de estudiantes a ser atendido por parte del Centro de Ayuda Académica en el año es de aproximadamente 3,681 alumnos el cual representa el 18% del mercado estudiantil del cantón. Adicionalmente, es necesario conocer el costo que genera el poder ofrecer el servicio, que esta compuesto por los costos fijos que es de alrededor USD 14.330,23 más los costos variables que es de USD 18.406,95 la cual estima que el costo que genera el servicio es de USD 32.736,75, también es necesario conocer el precio que se estima cobrar por prestar el servicio el cual esta estimado en 4,75 USD la

Hora/Clase, además es necesario establecer que el mínimo de horas de clases a dictar en el Centro de Nivelación es de 2 horas por estudiante, con lo que se estiman los ingresos anuales:

Donde:

I = Ingresos Anuales Estimados

Es = # de Estudiantes a ser captado por el Centro Académico (3681 alumnos)

Pr = Precio Estimado por el Servicio

Cs = Costo del Servicio

CFT = Costos Fijos Total

CVT = Costos Variables Total

$$I = Es * Pr$$

$$I = (3.681 * 2H) * 4,75 \text{ USD}$$

$$I = 7.363 \text{ (Alumnos/Anuales)} * (4,75 \text{ USD})$$

$$I = \mathbf{34.973,20 \text{ USD}} \text{ (Ingresos Anuales)}$$

$$Pr = Cs / Es$$

$$Pr = (CFT + CVT) / Es$$

$$Pr = (14.330,23 + 18.406,95) / (3.681 * 2H)$$

$$Pr = \mathbf{4,45 \text{ USD}}$$

$$Pr = 4,75 \text{ USD (Estimado por Hora/Clase)}$$

Datos:

CFT = Servicios Básicos + Suministro de Oficina + Gastos Administración + Mano de Obra

$$CFT = (2.683,20 + 508,44 + 200 + 10.938,16) \text{ USD}$$

$$CFT = \mathbf{14.330,23 \text{ USD}}$$

CVT = Sueldo Profesores + Sueldo Coordinador Académico.

CVT = (14.725,56 + 3.681,39) USD

CVT = 18.406,95 USD

Como se puede observar el ingreso económico estimado para el primer año de operación del Centro de Ayuda Académico, es de aproximadamente 34.973,20 USD, el precio estimado por hora/clase es de 4,75 USD. Para los siguientes periodos la estimación de ingresos económicos se debe considerar el porcentaje estimado de captación de mercado, que fue expuesto anteriormente.

En siguiente cuadro se puede observar en forma resumida los ingresos estimados que percibiría el Centro de Nivelación por concepto de prestación del servicio de asesoría académica en sector, los mismos que están estipulados para los siguientes 5 periodos de operatividad.

INGRESOS ECONÓMICOS					
Denominación/ Año	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos Económicos Anuales	\$ 34.973,20	\$ 36.721,86	\$ 39.292,39	\$ 43.221,63	\$ 48.840,44

Tabla 5.6 Ingresos Económicos Anuales

Fuentes: Personal, y INEC

La proyección de los ingresos será la base para la elaboración del Flujo de Fondos, y el Estado de Pérdidas y Ganancias del Centro de Ayuda Académica.

5.3.3 COSTOS DEL PROYECTO

De acuerdo a la página Web de mailxmail.com define a los costos como “Toda actividad productiva al ofrecer fabricar un producto o prestar un servicio se generan costos, entendiéndose que los costos son desembolsos monetarios relacionados justamente con la fabricación del producto o la prestación del servicio ya sea en forma directa o indirectamente”⁴⁷

⁴⁷ <http://www.mailxmail.com/curso/empresa/inversion/capitulo8.htm>

Para el caso de de empresas de servicios el costo estará determinado por el costo de mano de obra y los materiales utilizados por la empresa para la prestación del servicio.

Para el análisis económico del Centro de Nivelación se clasificaron los costos de la siguiente manera.

- Costos Fijos (CF)
- Costos Variables (CV)

5.3.3.1 Costos de Fijos

De acuerdo a la Pág. Web gestiopolis.com define a los costos fijos a “Aquellos que en su magnitud permanecen constantes o casi constantes, independientemente de las fluctuaciones en los volúmenes de producción y/o venta” ⁴⁸. Los costos fijos no dependen de la producción de un producto y/o servicio, ya que por su naturaleza son costos constantes.

Es necesario establecer cuáles van a ser los costos fijos en los que incurrirá el Centro de Ayuda Académica, de acuerdo al análisis realizado, son los siguientes:

- Costos de Mano de Obra (Sueldos Administrativos).
- Costos de Suministros de Oficina.
- Costos por Servicios Básicos.

5.3.3.1.1 Costos del Personal

En este apartado recoge los gastos derivados por concepto del empleo del personal administrativo del Centro de Nivelación, que estará compuesto por una retribución de carácter fijo, y otra variable.

Para el caso de los empleados con contrato fijo con el Centro de Ayuda Académica, se deberá considerar los siguientes elementos retributivos para el cálculo del costo por empleado:

⁴⁸ <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/fin/defcostos2maria.htm>.

- Sueldo Base.
- Aporte al IESS
- Horas Extras.
- Descuento Impuesto a la Renta Trabajador.
- Décimo Tercero
- Décimo Cuarto.
- Vacaciones.
- IESS Patronal.
- Fondos de Reserva

Se debe considerar que el Centro de Nivelación dispondrá de personal administrativo tanto a tiempo completo como en forma parcial. Los elementos retributivos serán aplicados solamente a los trabajadores de tiempo completo, los mismos que dispondrán de todos los beneficios establecidos por las leyes laborales del país.

Al realizar el análisis respectivo de cuantos trabajadores requieren los servicios del Centro de Nivelación para iniciar sus operaciones, se obtuvo que el mismo precisa de 4 personas para el área administrativa, un administrador, una secretaria, un contador, y una persona encargada de la limpieza, los dos últimos trabajadores serán contratados mediante servicios profesionales.

Con los datos anteriores se calculó el costo anual de cada trabajador del Centro de Nivelación. A continuación se detalla un ejemplo de la forma de cálculo del costo que representa el Administrador al Centro de Nivelación

Donde:

CAD = Costo del Administrador

CSE = Costo Secretaria

AIEP = Aporte al IESS Patronal

AIET = Aporte al IESS Trabajador

SB = Sueldo Base

% IEP = Porcentaje de IESS Patronal

% IET = Porcentaje de IESS Trabajador

DTS = Décimo Tercer Sueldo

DCS = Décimo Cuarto Sueldo

VAC = Vacaciones

FDR = Fondos de Reserva

Datos:

SBA = 220 USD

SB = 300 USD

% IEP = 12,15%

% IET = 9,35%

Cálculos del Costo Administrador

$AIEP = SB * (\% IEP)$

$AIET = SB * (\% IET)$

$AIEP = 300 * (12,15\%)$

$AIET = 300 * (9,35\%)$

AIEP = 36,45 USD (Mensual)

AIET = 28,05 USD (Mensual)

$DTS = SB / 12$

$DCS = SBA / 12$

$DTS = 300USD / (12)$

$DCS = 220USD / (12)$

DTS = 25 USD (Mensual)

DCS = 18,33 USD (Mensual)

$VAC = (SB/2) / 12$

$FDR = SB / 12$

$VAC = (300/2) / 12$

$FDR = 300 / 12$

VAC = 12,50 USD

FDR = 25 USD

CAD = SB + HE + AIEP + DTS + DCS + VAC + FDR

CAD = (300 + 0 + 36,45 + 25 + 18,33 + 12,50 + 25) USD

CAD = 417, 28 USD (Mensual).

Cálculos del Costo Secretaria

$$\text{AIEP} = \text{SB} * (\% \text{ IEP})$$

$$\text{AIET} = \text{SB} * (\% \text{ IET})$$

$$\text{AIEP} = 220 * (12,15\%)$$

$$\text{AIET} = 220 * (9,35\%)$$

$$\text{AEIP} = 26,73 \text{ USD (Mensual)}$$

$$\text{AIET} = 20,57 \text{ USD (Mensual)}$$

$$\text{DTS} = \text{SB} / 12$$

$$\text{DCS} = \text{SBA} / 12$$

$$\text{DTS} = 220\text{USD} / (12)$$

$$\text{DCS} = 220\text{USD} / (12)$$

$$\text{DTS} = 18,33 \text{ USD (Mensual)}$$

$$\text{DCS} = 18,33 \text{ USD (Mensual)}$$

$$\text{VAC} = (\text{SB}/2) / 12$$

$$\text{FDR} = \text{SB} / 12$$

$$\text{VAC} = (220/2) / 12$$

$$\text{FDR} = 220 / 12$$

$$\text{VAC} = 9,17 \text{ USD}$$

$$\text{FDR} = 18,33 \text{ USD}$$

$$\text{CSE} = \text{SB} + \text{HE} + \text{AIEP} + \text{DTS} + \text{DCS} + \text{VAC} + \text{FDR}$$

$$\text{CSE} = (220 + 0 + 26,73 + 18,33 + 18,33 + 9,17 + 18,33) \text{ USD}$$

$$\text{CSE} = 310,90 \text{ USD (Mensual)}$$

$$\text{CTTC} = \text{CAD} + \text{CSE}$$

$$\text{CTTC} = 417,28 + 310,90 \text{ (USD)}$$

$$\text{CTTC} = 728,18 \text{ USD (Mensual)}$$

$$\text{CTTC ANUAL} = 728,18 * 12 \text{ (USD)}$$

$$\text{CTTC ANUAL} = 8.738,16 \text{ USD (Anual)}$$

El costo estimado mensual por los trabajadores en relación de dependencia del Centro de Nivelación es de 728,18 USD y anualmente el costo es de 8.738,16 USD para el primer año de funcionamiento. Mientras que los costos de los trabajadores contratados mediante servicios profesionales se estiman en: 100 USD mensuales para el contador y para la persona encargada de la limpieza en 120 USD mensuales, dando un total de 220 USD mensuales, que proyectados a un año suman: 2.200 USD.

A continuación el cálculo del costo de mano de obra (sueldos administrativos) para el Centro de Nivelación:

Donde:

CMOSA = Costos de Mano de Obra Sueldos Administrativos

CTTC = Costo Total Trabajadores Tiempo Completo

CTTP = Costo Total Trabajadores Tiempo Parcial

CMOSA = CTTC + CTTP

CMOSA = (8.738,16 + 2.200) USD

CMOSA = 10.938,16 USD

En la siguiente tabla se puede observar en forma resumida los costos de mano de obra (sueldos administrativos) del Centro de Ayuda Académica para el primer año de operatividad:

COSTOS (Sueldos Administrativos)				
N.-	Denominación	Forma Contrato	Costo Mensual	Costo Anual
1	Administrador	Tiemp Comp	\$ 417,28	\$ 5.007,40
2	Secretaria	Tiemp Comp	\$ 310,90	\$ 3.730,76
3	Contador	Serv. Prof	\$ 100,00	\$ 1.000,00
4	Personal de Limpieza	Serv. Prof	\$ 120,00	\$ 1.200,00
TOTAL COSTOS				\$ 10.938,16

Tabla 5.7 Porcentaje Estimado de Crecimiento Anual

Fuentes: Personal, y MTE

El Centro de Nivelación de aproximadamente de 10.938,16 USD, para contratar al personal necesario requerido en el primer año de funcionamiento, valor que está compuesto por los costos que genera el personal contratado en relación de dependencia, como en servicios profesionales.

En la siguiente tabla se puede observar en forma resumida los costos que generan los sueldos administrativos tanto el personal en relación de dependencia,

como por servicios profesionales, durante los siguientes 5 periodos de funcionamiento del Centro de Ayuda Académica:

COSTOS ANUALES (SUELDOS ADMINISTRATIVOS)					
Denominación / Año	1	2	3	4	5
Sueldo Anual Personal Fijo	\$ 8.738,16	\$ 8.995,94	\$ 9.261,32	\$ 9.534,52	\$ 9.815,79
Sueldo Anual Personal Contrato	\$ 2.200,00	\$ 2.266,00	\$ 2.333,98	\$ 2.404,00	\$ 2.476,12
TOTAL SUELDO ANUAL	\$10.938,16	\$11.261,94	\$11.595,30	\$11.938,52	\$12.291,91

Tabla 5.8 Costos Anuales (Sueldos Administrativos)

Fuentes: Personal, y INEC

5.3.3.1.2 Costos de Suministros de Oficina

Los suministros de oficina son considerados como un costo fijo, porque son necesarios para la operatividad normal tanto del área administrativa, como de la operativa, estos son: resmas de papel bond, botellones de agua purificada, artículos de aseo personal, archivadores, cartuchos de tinta para impresoras, lápices, cuadernos, carpetas, grampas, borradores, tinta para marcadores de tiza líquida, CDS, etc. Los suministros son instrumentos necesarios para la operación diaria del Centro de Ayuda Académica. En la siguiente tabla se puede observar los costos anuales estimados por los suministros de oficina del Centro de Nivelación.

SUMINISTRO DE OFICINAS				
N.-	Denominación	Unidad	Costo Unitario	Total
1	Cinta adhesivas y Granpas	1	\$ 1,33	\$ 15,96
2	Carpetas Cartulina V/colores	5	\$ 0,25	\$ 15,00
3	Borrador (Bester)	5	\$ 0,25	\$ 15,00
4	Archivadores armadores oficios	1	\$ 1,26	\$ 15,12
5	Resmas de Papel Bond	3	\$ 3,50	\$ 126,00
6	CDS	2	\$ 0,39	\$ 9,36
7	Cargador de marcadores tiza líquida	2	\$ 2,00	\$ 48,00
8	Cartuchos de Tinta para Impresoras	2	\$ 7,00	\$ 84,00
9	Lápiz de madera	2	\$ 0,20	\$ 4,80
10	Cuadernos Universitarios	2	\$ 0,80	\$ 19,20
11	Agua Purificada para Oficinas	2	\$ 1,50	\$ 36,00
12	Artículos para aseo personal		\$ 10,00	\$ 120,00
			TOTAL	\$ 508,44

Tabla 5.9 Suministro de Oficina para el Centro de Ayuda Académica

Fuentes: Personal, y Catalogo de Ventas Cuota Fácil Noviembre del 2008

El costo total anual que genera el suministro de artículos de oficina del Centro de Nivelación es de aproximadamente 508, 44 USD. Este costo total fue estimado, al multiplicar el costo unitario por artículo y el número de artículos requeridos por el Centro de Nivelación en forma anual.

5.3.3.1.3 Costos de Servicios Básicos

Los servicios básicos son necesarios para el buen funcionamiento del Centro de Nivelación, para brindar un servicio de calidad a los clientes, éstos son: electricidad, agua, Internet, teléfono, arriendo, instrumentos de limpieza, etc.

El estimado de estos consumos básicos mensuales permitirá determinar los costos anuales por este concepto. Los servicios básicos, están disponibles en su totalidad, ya que por la ubicación determinada en capítulos anteriores, está ubicado en un sector urbano del cantón.

En la siguiente tabla se pueden observar los servicios básicos, requeridos para la operatividad del Centro de Nivelación.

SERVICIOS BÁSICOS					
N.-	Denominación	Cantidad	Unidad	Costo Unitario	Total
1	Arriendo (Local del centro)	12	Mensual	\$ 150,00	\$ 1.800,00
2	Agua (mensual)	80	m3	\$ 0,29	\$ 278,40
3	Luz Eléctrica (mensual)	100	Kw/h	\$ 0,08	\$ 100,80
4	Teléfono (mensual)	100	min.	\$ 0,14	\$ 168,00
5	Instrumentos Limpieza	12		\$ 10,00	\$ 120,00
6	Internet (Fast Boy de CNT)	12	Mensual	\$ 18,00	\$ 216,00
Total					\$ 2.683,20

Tabla 5.10 Costo de los Servicios Básicos para el Centro de Ayuda Académica

Fuentes: Personal, CNT, EMAAP, EEQ

El Centro de Nivelación tendrá un costo estimado por concepto de los servicios básicos de aproximadamente 2.683,20 USD anualmente, el cual está compuesto por el consumo anual de luz eléctrica, agua potable, arriendo del local, teléfono, instrumentos de limpieza para el centro de nivelación, e Internet, la cantidad de consumo en forma mensual se lo estableció mediante referencial de consumos de casas y locales comerciales.

5.3.3.2 Costos Variables

De acuerdo a la Pág. Web gestiopolis.com define a los costos variables a “Aquellos que tienden a fluctuar en proporción al volumen total de la producción, de venta de artículos o la prestación de un servicio, se incurren debido a la actividad de la empresa, la cantidad del costo variable tenderá a ser proporcional a la cantidad de producción ⁴⁹.”

Para el análisis económico del Centro de Nivelación fue necesario determinar cuáles van a ser los costos variables en que se deberá incurrir, por la razón de ser del negocio, no existen muchos costos variables, estarán conformados solamente por los costos de Mano de Obra Directa.

5.3.3.2.1 Costos de Mano de Obra (Sueldo de Profesores)

Son aquellos costos que intervienen directamente en la elaboración del producto y/o servicio, como por ejemplo: sueldo de los trabajadores, mecánicos, ayudantes, profesores, etc. La Mano de Obra Directa del Centro de Ayuda Académica estará conformada por los profesores que impartan las clases en el Centro de Nivelación como en Coordinador Académico.

Como en toda actividad, empresa o negocio es necesario disponer con los trabajadores necesarios para elaborar o generar un producto y/o servicio, por la cual el Centro de Ayuda Académica va a contratar dichos trabajadores, los mismos que se encargaran de generar el servicio de asesoría académica, la cual es el producto principal del Centro de Nivelación.

De acuerdo al análisis y al estudio realizado para el Centro de Ayuda Académica los trabajadores para van a generar el servicio de asesoría académica serán principalmente los diferentes Profesores que van a impartir las respectivas clases en el Centro de Nivelación, como también estará incluido a su vez el Coordinador Académico, ya que este ultimo estará directamente involucrado con todos los profesores del Centro Académico.

⁴⁹ <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/fin/defcostos2maria.htm>

Una vez establecido cuales va a ser el personal requerido para generar el servicio, es necesario también conocer los costos van a representar los mismos, para lo cual se debe considerar el Estudio de Mercado expuesto en los capítulos anteriores.

Como se estipulo anteriormente en el Estudio de Mercado, el Centro de Ayuda Académica tiene estimado captar un mercado de 3,681 estudiantes del mercado insatisfecho, cifra que representa un 18% del mercado total estudiantil dentro del cantón, además se tiene que considerar que el sueldo del profesor a ser contratado es por hora/clase impartida en el Centro de Nivelación durante un mes laborable, cuyo precio estimado para el mismo es de alrededor de 2,00 USD, además su sueldo será reembolsado mensualmente, en cambio el sueldo del Coordinador Académico tendrá un trato especial, la cual estará basado en el número de estudiantes que asistan al Centro de Nivelación mensualmente, cuyo sueldo estará deducido por el número de estudiantes que asistan al Centro Académico multiplicado por el valor de 0,50 USD por alumno, este ultimo valor puede ir variando de acuerdo a las necesidades del Coordinador Académico como las del Centro de Ayuda Académica, como se estipulo anteriormente con los profesores su sueldo será reembolsado mensualmente.

Una vez determinado el personal requerido, y la forma de pago de sus remuneraciones se va proceder al cálculo respectivo del costo total que representa la Mano de Obra Directa al Centro de Ayuda Académica, en forma anual, para lo cual se cuenta con los siguientes datos:

Donde:

MOD = Mano de Obra Directa Anualmente

SPR = Sueldo Total de Profesores

SCA = Sueldo Total del Coordinador

Es = # de Estudiantes a ser captado por el Centro Académico (3.681 alumnos)

Prp = Precio por hora/clase impartida para el profesor

Prc = Precio estipulado para el Coordinador Académico

$$\mathbf{MOD = SPR + SCA}$$

Datos:

$$SPR = 14.725,56 \text{ USD (anual)}$$

$$SCA = 3.681,39 \text{ USD (anual)}$$

$$MOD = SPR + SCA$$

$$MOD = 14.725,56 + 3.681,39$$

$$\mathbf{MOD = 18.406,95 \text{ USD (anual)}}$$

$$\mathbf{SPR = Es * Prp}$$

Datos:

$$Es = 3.681 \text{ (Estudiantes)}$$

$$Prp = 2 \text{ USD}$$

$$SPR = Es * Prp$$

$$SPR = (3.681 * 2 \text{ horas/clase}) * 2 \text{ USD}$$

$$\mathbf{SPR = 14.725,56 \text{ USD (anualmente)}}$$

$$\mathbf{SCA = Es * Prc}$$

Datos:

$$Es = 3.681 \text{ (Estudiantes)}$$

$$Prc = 0,50 \text{ USD}$$

$$SCA = Es * Prc$$

$$SCA = (3681 * 2 \text{ horas/clase}) * 0,50 \text{ USD}$$

$$\mathbf{SCD = 3.681,39 \text{ USD (anualmente)}}$$

En la siguiente tabla se puede observar en forma resumida los costos que representa la mano de obra (profesores y coordinador académico) al Centro de Ayuda Académica en el primer año de funcionamiento.

COSTOS DE MANO DE OBRA (Sueldos Profesores y Coordinador Académico)					
N.-	Denominación	Forma Contrato	Número de Estudiantes	Costo Hora	Costo Anual
1	Profesor	Por Horas	3.681	\$ 2,00	\$ 14.725,56
2	Coordinador Académico	Por Horas	3.681	\$ 0,50	\$ 3.681,39
TOTAL COSTOS					\$ 18.406,95

Tabla 5.11 *Costo de la Mano de Obra del Centro de Ayuda Académica*

Fuentes: Personal

El costo estimado por concepto de Mano de Obra (Sueldo profesores y Coordinador Académico) es de aproximadamente 18.406,95 USD para el primer año de operatividad.

Con los resultados del Estudio de Mercado, expuesto en capítulos anteriores, el Centro de Nivelación desea captar 3.681 alumnos del mercado estudiantil del Cantón Rumiñahui, durante el primer año, además se debe considerar para el cálculo de la mano de obra, que cada estudiante que asistirá al Centro de Nivelación solicitará mínimo 2 horas de asesoría académica, por lo que se estima el número total de horas-clase en 7.363 al año. Con esta información se procedió a calcular el costo total por concepto de sueldo de profesores que será aproximadamente de 14.725,56 USD, la misma que será sumado al costo total estimado para el Coordinador Académica, el mismo que está estimado en 3.681,39 USD, dando un total de 18.406,95 USD por concepto de Mano de Obra, cuyo valor está considerado como uno de los rubros más altos que debe desembolsar el Centro de Ayuda Académica en forma anual.

En la siguiente tabla se puede observar en forma resumida los costos que genera la mano de obra tanto del sueldo de profesores como el sueldo del coordinador académico durante los siguientes 5 periodos de funcionamiento del Centro de Ayuda Académica:

MANO DE OBRA ANUAL					
Denominación / Año	1	2	3	4	5
Costo Sueldo Profesor	\$14.725,56	\$15.167,33	\$15.622,35	\$16.091,02	\$16.573,75
Costo Coordinador Académico	\$ 3.681,39	\$ 3.791,83	\$ 3.905,59	\$ 4.022,75	\$ 4.143,44
TOTAL SUELDO ANUAL	\$18.406,95	\$18.959,16	\$19.527,93	\$20.113,77	\$20.717,18

Tabla 5.12 Costo de la Mano de Obra Anual del Centro de Ayuda Académica

Fuentes: Personal

Para la proyección de los costos de la mano de obra del Centro de Ayuda Académica se aplicó un incremento del 3% anual, éste porcentaje fue aplicado ya que el mismo depende del incremento anual de los sueldos y salarios decretados por el gobierno, en especial del personal que gana por debajo del sueldo mínimo establecido, y el décimo cuarto sueldo para todos los empleados, así como de los ingresos (ventas) que genere el Centro de Ayuda Académica el cual está en 3% anual.

5.3.4 GASTOS OPERATIVOS DEL PROYECTO

Como en todo proyecto al momento de iniciar su operatividad va incurrir en gastos que son muy necesarios para su conformación tanto interna como externa, por tal razón es necesario establecer un montón económico para poder cubrir estos gastos que genera el proyecto.

De acuerdo a la Pág. Web de mailxmail.com define a “Los gastos operativos como los desembolsos monetarios relacionados con la parte administrativa de la empresa y la comercialización del producto o del servicio”⁵⁰

El Centro de Ayuda Académica como en todo negocio va tener que realizar algunos gastos para el buen funcionamiento del mismo, además es necesario establecer que tipos de gastos se va a incurrir, ya que dicho valor es muy necesario para poder establecer el Flujo de Fondos del Centro de Nivelación, por tal razón se ha considerado que es inevitable realizar algunos gastos como son:

- Gastos por Depreciación de Activos Fijos.

⁵⁰ <http://www.mailxmail.com/curso/empresa/inversion/capitulo8.htm>

- Gastos de Constitución.
- Gastos Previos de Iniciación.
- Gastos de Investigación y Desarrollo.
- Gastos Financieros (Intereses)

5.3.4.1 Gastos por Depreciación de Activos Fijos

Uno de los puntos importantes en los gastos operativos es conocer cuál es el valor total de la depreciación por concepto de los activos fijos tangibles porque por efecto del uso van disminuyendo su valor inicial, la depreciación es la herramienta que permite registrar el deterioro que sufren los activos, ya que al momento en una vez que termine su vida útil si la empresa requiere venderlo no va a recibir el valor inicial. La depreciación es un gasto que no supone salida de dinero en efectivo, dado que el efectivo se gasta para adquirir el equipo, por lo tanto la depreciación corresponde al reconocimiento del gasto en la medida que el activo fijo se está utilizando, si bien no es un egreso en efectivo para el Centro de Nivelación Académica, es necesario incluirlo dentro de los costos del proyecto.

De acuerdo a la Pág. Web de monografias.com define que “La depreciación es la disminución del valor de propiedad de un activo fijo, producido por el paso del tiempo, desgaste por uso, el desuso, insuficiencia técnica, obsolescencia u otros factores de carácter operativo, tecnológico, tributario, etc.”⁵¹

El Centro de Ayuda Académica va disponer de varios activos fijos expuestos en capítulos anteriores, por lo que es necesario estimar cuál será el valor total generado por concepto de depreciación de dichos activos. A continuación un ejemplo del cálculo de depreciación de uno de los activos fijos del Centro de Nivelación.

Donde: DT = Depreciación Total por activos fijos

De = Depreciación de equipos de computo

Del = Depreciación de equipos eléctricos

⁵¹ <http://www.monografias.com/trabajos69/depreciacion-perdida-valor-bien/depreciacion-perdida-valor-bien.shtml>.

Dm = Depreciación de muebles de oficina

Vc = Valor Comercial del Equipo

Pd = Porcentaje de Depreciación

Au = Años de vida útil del Equipo

Ejemplo 1: Cálculo Depreciación para un Equipo de Computo

Datos: Au = 3 años; Vc = 620, 72 USD (Computador Portátil)

Pd = 1/ 3años

Pd = 0.3333

De = Vc * Pd

De = (620,75 USD) * (0,3333)

De = 206,89 USD (depreciación anual del equipo)

Ejemplo 2: Cálculo Depreciación para un Equipo Eléctrico

Datos. Au = 10 años; Vc = 119,99 USD (Televisión)

Pd = 1 / 10años

Pd = 0,10

Del = Vc * Pd

Del = (119,99 USD) * (0,10)

Del = 12 USD (depreciación anual del equipo eléctrico)

Ejemplo 3: Cálculo Depreciación para un Mueble de Oficina

Datos: Au = 10 años; Vc = 63,32 USD (silla para oficina)

Pd = 1/10 años

Pd = 0,10

Dm = Vc * Pd

Dm = (63,32 USD) * (0,10)

Dm = 6,33 USD (depreciación anual por el mueble de oficina)

En las siguientes tablas se puede observar en forma resumida todos los valores que generan los activos fijos del Centro de Nivelación por concepto de depreciación anual.

TABLA DE DEPRECIACIÓN			
Activos Fijos (Equipos de Computo)			
No.	Activo	Valor Comercial	Depreciación Anual
1	Computador Portátil (Accer AS5315-2290)	\$ 620,72	\$ 206,89
2	Computador Compaq (SG3207LA)	\$ 669,99	\$ 223,31
3	Disco Duro Externo (500GB)	\$ 150,89	\$ 50,29
4	Impresora Multifuncional (Epson CX-5600)	\$ 110,88	\$ 36,96
5	Proyector (Sony)	\$ 650,00	\$ 216,65
6	Software Control de Tiempo	\$ 300,00	\$ 99,99
7	Flash Memory	\$ 30,00	\$ 10,00
Activos Fijos (Equipos Eléctricos)			
No.	Activo	Valor Comercial	Depreciación Anual
1	Teléfono General Electric	\$ 85,00	\$ 8,50
2	Fax	\$ 230,00	\$ 23,00
3	Radio grabadora (Philips PH-AZ1836)	\$ 89,99	\$ 9,00
4	Televisión (Philips 14PT3005)	\$ 119,99	\$ 12,00
5	Calculadora Casio (fx83MS)	\$ 60,00	\$ 6,00
6	Lámpara de Escritorio (40W)	\$ 27,98	\$ 2,80
7	Relojes para controladores de tiempo	\$ 66,00	\$ 6,60
Activos Fijos (Muebles de Oficina)			
No.	Activo	Valor Comercial	Depreciación Anual
1	Juego de Sala	\$ 550,00	\$ 55,00
2	Escritorio para Oficina	\$ 500,00	\$ 50,00
3	Estaciones de Trabajo	\$ 1.554,00	\$ 155,40
4	Pizarrón Tiza Liquida	\$ 180,00	\$ 18,00
5	Biblioteca 2 niveles 14070-02	\$ 159,80	\$ 15,98
6	Silla Secretaria (metal Café/Negro)	\$ 46,66	\$ 4,67
7	Silla oficina (OCEYO1)	\$ 63,32	\$ 6,33
8	Sillas Plásticas (Taburete)	\$ 55,08	\$ 5,51
9	Mesas para estudiante (Briko)	\$ 206,94	\$ 20,69
10	Textos Escolares	\$ 200,00	\$ 20,00
11	Perforadora	\$ 3,00	\$ 0,30
12	Engrapadoras (Vivo Maped)	\$ 2,13	\$ 0,21
13	Mapas	\$ 0,65	\$ 0,07
14	Globo Terráqueo	\$ 31,36	\$ 3,14
15	Tijeras Blis Shrek	\$ 0,94	\$ 0,09
16	Apoya Manos	\$ 14,95	\$ 1,50
		TOTAL	\$ 1.268,85

Tabla 5.13 Depreciación de Activos Fijos

Fuentes: Personal

El costo total fijo por concepto de depreciación de activos fijos es de aproximadamente 1,421.69 USD anuales, este valor es necesario para realizar la estimación del Flujo de Fondos de Centro de Nivelación, y además también es necesario calcular este valor, el cual servirá para realizar las cuentas contables en los siguientes años.

5.3.4.2 Gastos de Constitución

Son aquellos gastos en que va a incurrir el Centro de Ayuda Académica para constituir la empresa en el campo legal, de acuerdo a las leyes ecuatorianas, dentro de estos gastos se pueden mencionar: honorarios a abogados por la constitución de la empresa, patentes y permisos de funcionamiento que va requerir para que el Centro de Ayuda Académica pueda operar sin contratiempos.

Como se expuso anteriormente es necesario establecer el valor total que va generar por concepto de gastos de constitución, que será incluido en el Flujo de Fondos.

Antes de iniciar la operatividad de cualquier tipo de negocio es necesario obtener el primero el permiso de funcionamiento, el cual se lo obtiene en el Municipio, para el caso del Centro de Nivelación, dicho permiso será otorgado por el Municipio de Cantón Rumiñahui, para su obtención es necesario cumplir con algunos requisitos, mismos que serán ampliados en el capítulo siguiente.

En la siguiente tabla se puede observar en forma resumida los valores para la constitución de la empresa, tanto en la Superintendencia de Compañías, Cuerpo de Bomberos y Municipio:

GASTOS DE CONSTITUCIÓN		
N.-	Denominación	Costo
1	Gastos de Tramites Constitución Empresa	\$ 400,00
2	Honorarios del Abogado	\$ 500,00
3	Patente Municipal	\$ 120,00
TOTAL		\$ 1.020,00

Tabla 5.14 Gastos de Constitución del Centro de Ayuda Académica

Fuentes: Superintendencia de Compañías, Municipio de Rumiñahui, Abogado

El Centro de Nivelación por Gastos de Constitución cancelará aproximadamente 1.020 USD, al inicio de la operatividad del proyecto, considerando que todos estos trámites se lo realizaran una sola vez, durante la vida útil del proyecto.

5.3.4.3 Gastos Previos de Iniciación

Son aquellos gastos en los que una empresa debe incurrir antes de iniciar su operatividad, éstos pueden ser: los estudios de investigación de mercado, asesoramiento técnico, gastos de instalación de equipos de cómputo, eléctricos, muebles de oficina, fletes para la transportación de los activos fijos de la empresa, compra de materiales para realizar los trabajos de instalación, etc.

Como en toda empresa, el Centro de Ayuda Académica incurrirá en estos gastos previos a su iniciación, ya que antes de abrir las puertas es necesario realizar algunas adecuaciones acorde al estudio técnico expuesto en capítulos anteriores, principalmente, porque el local en donde funcionará el Centro de Nivelación, será arrendado, y todos los trabajos al interior del local, para que pueda brindar todas las comodidades a los estudiantes que requieran de ayuda.

En la siguiente tabla se puede observar en forma resumida los valores en los que el Centro de Nivelación incurrirá por concepto de gastos previos de iniciación.

GASTOS PREVIOS A LA INICIACIÓN		
N.-	Denominación	Costos
1	Estudio de Investigación Inicial	\$ 110,00
2	Asesoramiento Técnico	\$ 230,00
3	Capacitación y Adiestramiento	\$ 400,00
4	Gastos Instalación previo a la Ejecución	\$ 917,20
TOTAL		\$ 1.657,20

Tabla 5.15 Gastos Previos de Iniciación del Centro de Ayuda Académica

Fuentes: Personal y Profesionales del Área

El Centro de Nivelación requerirá erogar aproximadamente 1,657.20 USD en gastos previos a la Iniciación de actividades, las mismas que contribuirán para brindar un servicio de calidad a nuestros clientes, los valores expuestos en tabla

anterior por concepto de gastos previos a la iniciación del Centro de Nivelación, son estimaciones aproximadas que pueden ir variando con el tiempo.

5.3.4.4 Gastos de Investigación y Desarrollo

Estos valores fijos “Se refieren a todos los gastos que se deben hacer para estar seguros de la operatividad y funcionamiento de la empresa”. Estos gastos deben ser considerados por todas las empresas, en su análisis financiero anual.

Para el análisis financiero del Centro de Ayuda Académica estos gastos van a ser considerados como gastos fijos anuales, ya que por la razón de ser de Centro de Nivelación, es inevitable realizar anualmente una investigación de comportamiento del mercado estudiantil en el sector, la conformidad de los clientes por el servicio, además es necesario realizar una investigación de los posibles mercados a ser captados, además también es necesario desarrollar nuevas pedagogías de enseñanza como su aplicación respectiva ya que el mismo ayudara a mejorar la calidad del servicio de asesoría académica, la cual se convertirá a futuro como una ventaja competitiva con respecto a nuestros competidores.

Por las razones expuestas anteriormente el Centro de Ayuda Académica ha visto la necesidad de contar con cierto valor para este parámetro, la misma que es de aproximadamente 200 USD para cada año, dicho valor puede ser modificado de acuerdo a necesidades del Centro de Nivelación, este gasto también de ir incluido en Flujo de Fondos, a que por su naturaleza es un gasto fijo que va ha incurrir el Centro de Ayuda Académica.

5.3.4.5 Gastos Financieros (Intereses)

De acuerdo a la Tesis Maestría en Agro negocios define a los gastos financieros como “Una serie de gastos derivados de operaciones financieras o comerciales devengados por la empresa”, que por lo general este tipo de gastos se incurren el pago de interés a corto o largo plazo por concepto de préstamos bancarios a la que incurre una empresa para el financiamiento de la misma.

Para el caso del Centro de Ayuda Académica, estos gastos financieros están comprendidos en el pago de intereses generados por el concepto del préstamo bancario el cual comprende un valor de 4.500 USD a un plazo de 4 años, el mismo que será solicitado en el Banco del Pichincha, ya que su tasa activa referencial es la más baja entre todas las entidades financieras del país, el comprende un porcentaje del 9,79% anual para proyectos comerciales.

Los gastos financieros por concepto de pago de intereses bancarios va a ser de alrededor de 956,56 USD durante el tiempo estimado para el préstamo, en cual en primer año se tiene que pagar un interés de 397,96 USD, en el segundo año el valor por el pago de intereses va ser de 299,01 USD, en el tercer año el valor por concepto de intereses va ser de 189,92 USD, y el ultimo año se estima apagar un valor de 69,67 USD por intereses al Banco, todos estos valores expuestos anteriormente están sustentados en (Anexo 10) la cual consiste en la tabla de amortización del préstamo bancario.

Además de los pagos de intereses también se debe pagar el Capital del Préstamo adquirido en la entidad financiera, que de acuerdo al valor de préstamo estipulado para 4 años, en el primer año se de realizar un pago de alrededor de 966,18 USD, para el segundo año se debe pagar un capital de 1.065,13 USD, en el tercer año se debe pagar un valor de 1.174,22, y en el último año se debe pagar un valor de 1.294,47USD, dando un total por concepto de Capital de Préstamo de 4.500 USD durante cuatro años, la misma que se encuentra sustentado en la tabla de amortización en el (Anexo 10)

Por concepto de gastos financieros el Centro de Ayuda Académica debe desembolsar un valor aproximado de 5.456, USD por concepto del préstamo bancario más los intereses que genera este valor, la misma que esta estipulada el pago mensual de un valor de 113,68 USD durante cuatro años.

5.4 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS

Los estados financieros proyectados son aquellos documentos de resultados, que proporcionan información para la toma de decisiones en salvaguarda de los intereses de la empresa.

Al proyectar los Estados Financieros, se podrá evaluar el impacto que tendrá el proyecto, ya que con estos documentos contables se podrá calcular o estimar las posibles utilidades del proyecto, además se podrá conocer que tipo de estructura financiera deberá tener la empresa con el proyecto ya en operatividad normal. Entre los estados financieros importantes tenemos los siguientes:

- Estado de Resultado Inicial
- Estado de Pérdidas y Ganancias
- Flujo de Fondos.
- Estado de Resultado Final (Balance General)

5.4.1 ESTADO DE RESULTADO INICIAL PROYECTADO

El Estado de Resultado Inicial Proyectado es un ejercicio financiero importante y necesario al momento de conocer cuál es la situación financiera inicial de operatividad de una empresa, por lo general este tipo de Estado Financiero es utilizado por lo general para poder estimar cual es la situación financiera con la cual empieza una empresa o negocio.

Por lo expuesto en el párrafo anterior es necesario estipular la situación financiera con la que va empezar una empresa su operatividad, en la cual deben estar registrados todos los activos, pasivos y patrimonios proyectados por la empresa para iniciar sus operaciones.

El Centro de Ayuda Académica ha visto la necesidad de poder conocer y estimar cual va ser la situación financiera con la que va ha empezar su operatividad, por la cual se va proceder al cálculo respectivo del Estado de Resultado Inicial Proyectado para el proyecto.

En la siguiente tabla se puede observar cual va ser el Estado de Resultados Inicial para en Centro de Nivelación.

ESTADO DE RESULTADO INICIAL			
Centro de Ayuda Académica			
Al 1 de Enero del 2010			
ACTIVOS:	\$ 1.672,97	PASIVOS:	\$ 4.500,00
Activos Corrientes:		Pasivos Corrientes:	
Caja	\$ 1.672,97	15% Part. Trabajadores	\$ -
		25% Impuesto a la Renta	\$ -
Activos no Corrientes:	\$ 6.807,03	Pasivo a Largo Plazo:	
Muebles de Oficina	\$ 3.595,59	Préstamo Bancario	\$ 4.500,00
Equipos Eléctricos	\$ 678,96		
Equipos de Computo	\$ 2.532,48	PATRIMONIO:	\$ 5.000,00
		Capital de Socios	\$ 5.000,00
Activos Diferidos:	\$ 1.020,00		
Gastos de Constitución	\$ 1.020,00		
TOTAL ACTIVOS	\$ 9.500,00	PASIVO+PATRIMONIO	\$ 9.500,00

Tabla 5.16 Estado de Resultado Inicial del Centro de Ayuda Académica

Fuentes: Personal

Como se puede observar el Centro de Ayuda Académica va disponer de cuentas financieras antes de iniciar su operatividad, entre los activos de la empresa va contar con las cuentas de activos corrientes, no corrientes, y activos diferidos, en el primer parámetros de los activos se va disponer de una cuenta de Caja en la cual va estar compuesta solamente de dinero en efectivo que en este caso el Centro de Nivelación va contar con un valor de 1.672,97 USD en efectivo al momento de iniciar sus operaciones, con respecto a los activos no corrientes se va disponer de todos los activos fijos de la empresa como son: Muebles de Oficina, Equipos de Computo y Equipos Eléctricos, dando un total de 6.807,03 USD, en el caso de los activos diferidos va estar solamente compuesto por los gastos que va generar la constitución de empresa como son permisos de funcionamiento, municipal, abogados, etc., la misma que da un total de 1.020 USD al momento de iniciar su operatividad. En el caso de las cuentas contables de Pasivos, la empresa va disponer de pasivos corrientes a corto y largo plazo, las mismas que están compuestas por: Participación de Trabajadores por concepto de utilidades que es del 15%, Impuesto a la Renta que es de valor del 25% en estas dos últimas cuentas el valor total va ser de cero, ya que como la empresa va iniciar

sus operaciones, la misma no va disponer de ningún ingreso económico por tal razón el Centro de Nivelación no realizar ninguna actividad financiera, y por último el préstamo bancario que se va a contraer con una entidad bancario que es de aproximadamente 4.500 USD la misma que será utilizada para poder financiar en su totalidad la Inversión Inicial del proyecto. Además como en todo empresa se debe considerar el patrimonio de la misma que por lo general está compuesto por la capital de los socios que este caso va ser de 5.000 USD, y por la Utilidad de la empresa que la misma va ser de cero, ya que como el proyecto va ha iniciar sus operaciones no va disponer de la misma.

Y como se puede constatar en la tabla anterior la suma de todos los pasivos de empresa que es de un valor de 4.500 USD mas el patrimonio de la misma cuyo valor es de 5.000 USD dando como resultado final de 9.500 USD entre las dos cuentas contables, la misma que debe ser igual a suma total de todos los activos de empresa la misma que es de un valor de 9.500 USD, cumpliendo así la ecuación contable para los Estados Financieros la cual establece que la suma de todos los activos debe ser igual a la suma de todos los pasivos mas el patrimonio de una empresa.

5.4.2 ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADO

De acuerdo a la Tesis Maestría en Agro negocios define a “La cuenta de pérdidas y ganancias o de resultados como un documento contable que forma parte de las cuentas anuales de las empresas, cuya finalidad es proporcionar información sobre la gestión económica de las mismas, es decir de su resultado económico”⁵²

El Estado de Pérdidas y Ganancias o de Resultados es un documento contable en el cual deben estar incluidos todos los ingresos por concepto de ventas que va tener la empresa, además se deben registrar todos los costos y gastos contables a los que la empresa va incurrir durante su vida operativa, también se debe considerar en esta cuenta todos los descuentos que por ley corresponde tanto a trabajadores por concepto de participación de utilidades como también el impuesto a la renta.

⁵² Tesis de la Maestría de Agronegocios Universidad Internacional del Ecuador, Tema Contabilidad Financiera Edición 2004,

Para el caso del proyecto es muy necesario disponer de estos Estados de Resultados ya que permitirán analizar la rentabilidad o pérdida que genere el Centro de Nivelación durante su vida operativa.

El formato a utilizar para el Estado de Pérdidas y Ganancias del Centro de Nivelación estará compuesto por los ingresos basados en la prestación de servicios académicos en el sector, al cual se descontarán los costos fijos y variables, con lo cual se va obtener la utilidad bruta del negocio, a ésta se le resta la depreciación de activos fijos, dando como resultado la utilidad operativa del negocio, posteriormente se descontarán los gastos financieros, luego, se resta el porcentaje de participación a los trabajadores por concepto de utilidades, y finalmente, se debe descontar el impuesto a renta obteniendo la Utilidad Neta del Centro de Nivelación durante el periodo de operatividad.

Para un mejor análisis financiero se ha decidido proyectar un Estado de Resultados que nos permitirá tomar una mejor decisión sobre la viabilidad del proyecto. En la siguiente tabla se puede observar el Estado de Pérdidas y Ganancias proyectado para el año 2010.

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS		
Centro de Ayuda Académica		
Diciembre del 2010		
Ingresos		\$ 34.973,20
(-)Costos Variables	\$ 18.406,95	
Margen de Contribución		\$ 16.566,25
(-)Costos Fijos	\$ 14.330,23	
Utilidad Bruta		\$ 2.236,02
(-) Depreciación	\$ 1.268,85	
Utilidad Operativa		\$ 967,17
(-) Gastos Financieros (Intereses)	\$ 397,96	
Utilidad antes de Part. e Impuesto Renta		\$ 569,21
(-) 15% Participación Trabajadores	\$ 85,38	
Utilidad antes de Impuesto Renta		\$ 483,83
(-) 25% Impuesto a la Renta	\$ 120,96	
UTLIDAD NETA		\$ 362,87

Tabla 5.17 Estado de Pérdidas y Ganancias del Centro de Ayuda Académica

Fuentes: Personal

Como se puede constatar el Centro de Nivelación en su primer año de operatividad registrará una pequeña utilidad neta aproximadamente de 362,87

USD que parece mínimo para un negocio, hay que considerar que el Centro de Nivelación va a tener utilidades en su primer año de operación, por lo general, la mayoría de empresas registran pérdidas en los primeros años de operatividad, de acuerdo a las proyecciones, esta utilidad neta irá incrementando su valor para los siguientes años. En el año 2014 el Centro de Nivelación obtendrá una Utilidad Neta de aproximadamente 7.220,76 USD, considerada una rentabilidad razonable para los socios del negocio la rentabilidad podría irse incrementando con los años, conforme se vayan mejorando las estrategias de captación de mercado.

5.4.3 FLUJO DE FONDOS PROYECTADO

De acuerdo a la Norma Ecuatoriana de Contabilidad el Flujo de Fondos “Debe incluir todos los ingresos y egresos de efectivo que tendrá la empresa, no solamente se incluyen ingresos por ventas y egresos por costos y gastos sino también la adquisición de activos fijos, la recepción de préstamos bancarios, el pago de capital de créditos, etc. Por su concepto, no debe incluir aquellas transacciones contables que no representan movimientos de efectivo, tales como depreciación de activos, amortización de activos diferidos, provisiones sociales por jubilación patronal o desahucio, etc.”⁵³

El flujo neto de caja representa en forma esquemática las salidas y entradas de dinero al proyecto permitiendo, aplicar criterios de rentabilidad para conocer la bondad del proyecto desde el punto de vista financiero. Este contempla todos aquellos ingresos y egresos de efectivo, en los que incurriría durante su período de operaciones, los ingresos económicos que registra la empresa en forma efectiva, y los egresos, los costos y gastos en que debe incurrir la empresa, además también hay que considerar la adquisición de activos fijos, préstamos bancarios, pago capital, intereses, gastos de constitución, etc.

Como en toda empresa, se realizará un Flujo de Fondos proyectados para un determinado periodo para el Centro de Ayuda Académica, con el cual se podrá tomar una mejor decisión en lo referente al aspecto económico. El Flujo de Fondos para el Centro de Nivelación para el horizonte de evaluación de 5 años

⁵³ Federación Nacional de Contadores del Ecuador, Norma Ecuatoriana de Contabilidad 1999

está compuesto por los ingresos económicos que generará la prestación del servicio de asesoría académica, además, se considerarán los egresos del Centro Académico, que toman en cuenta los costos y gastos como son: costos por Mano de Obra (sueldos de profesores y sueldos al personal administrativo), suministros de oficina, servicios básicos, pago de intereses, pago de capital del préstamo, y gastos por constitución de la empresa, previos a la iniciación, investigación y desarrollo, también se ha considerado el costo total de Inversión Inicial por concepto de adquisición de activos fijos para el Centro de Nivelación, todos estos parámetros fueron analizados en capítulos anteriores.

Todos los componentes del flujo de fondos están expresados en valores anuales para poder analizar si el proyecto es rentable o no, durante el horizonte de evaluación, además, estos valores serán considerados para el cálculo de los indicadores económicos como son: VAN, TIR y el Periodo de Recuperación.

Se ha considerado conveniente incluir en el Flujo de Fondos el descuento por participación de trabajadores en las utilidades del negocio, que de acuerdo al Código Laboral es del 15%, y también el Impuesto a la Renta que de acuerdo a la Ley de Régimen Tributario Interno es de 25% de las utilidades después de la participación laboral, debido a que éstos conceptos representan una erogación de efectivo y deben ser considerados para calcular la Utilidad Neta del Centro de Nivelación para la evaluación económica.

En la siguiente tabla se puede observar en forma resumida todos los parámetros que son necesarios para el Flujo de Fondos, con sus respectivos valores durante un periodo de 5 años.

FLUJOS DE FONDOS PROYECTADOS						
Concepto / Años	0	1	2	3	4	5
Ingresos	\$ -	\$ 34.973,20	\$ 36.721,86	\$ 39.292,39	\$ 43.221,63	\$ 48.840,44
Otros Ingresos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total Ingresos	\$ -	\$ 34.973,20	\$ 36.721,86	\$ 39.292,39	\$ 43.221,63	\$ 48.840,44
Egresos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Activos Fijos	\$ 6.807,03	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Gastos de Constitución	\$ 1.020,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Gastos Previos de Iniciación	\$ 1.657,20	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Gastos de Investigación y Desarrollo	\$ -	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200
Mano de Obra	\$ -	\$ 10.938,16	\$ 11.261,94	\$ 11.595,30	\$ 11.938,52	\$ 12.291,91
Suministro de Oficinas	\$ -	\$ 508,44	\$ 533,86	\$ 560,56	\$ 588,58	\$ 618,01
Servicios Básicos	\$ -	\$ 2.683,20	\$ 2.817,36	\$ 2.958,23	\$ 3.106,14	\$ 3.261,45
Costos Variables (Sueldo Profesor)	\$ -	\$ 18.406,95	\$ 18.959,16	\$ 19.527,93	\$ 20.113,77	\$ 20.717,18
Depreciación	\$ -	\$ 1.268,85	\$ 1.268,85	\$ 1.268,85	\$ 424,78	\$ 424,78
Pago Intereses	\$ -	\$ 397,96	\$ 299,01	\$ 189,92	\$ 69,67	\$ -
Total Egresos	\$ 9.484,23	\$ 34.403,99	\$ 35.340,61	\$ 36.301,22	\$ 36.441,89	\$ 37.513,76
Utilidad Antes de Part. Lab e Imp.		\$ 569,21	\$ 1.381,25	\$ 2.991,17	\$ 6.779,74	\$ 11.326,68
(-) 15% Participación a Trabajadores		\$ 85,38	\$ 207,19	\$ 448,68	\$ 1.016,96	\$ 1.699,00
Utilidad antes de Impuesto Renta		\$ 483,83	\$ 1.174,07	\$ 2.542,50	\$ 5.762,78	\$ 9.627,68
(-) 25% Impuesto a la Renta		\$ 120,96	\$ 293,52	\$ 635,62	\$ 1.440,69	\$ 2.406,92
Utilidad Neta		\$ 362,87	\$ 880,55	\$ 1.906,87	\$ 4.322,08	\$ 7.220,76
(-) Pago Capital Préstamo		\$ 966,18	\$ 1.065,13	\$ 1.174,22	\$ 1.294,47	\$ -
NETO EFECTIVO	\$ -9.484,23	\$ -603,31	\$ -184,58	\$ 732,66	\$ 3.027,61	\$ 7.220,76
Depreciación	\$ -	\$ 1.268,85	\$ 1.268,85	\$ 1.268,85	\$ 424,78	\$ 424,78
FLUJO NETO	\$ -9.484,23	\$ 665,54	\$ 1.084,27	\$ 2.001,51	\$ 3.452,39	\$ 7.645,54

Tabla 5.18 *Flujo de Fondos Proyectados del Centro de Ayuda Académica*

Fuente: Personal

En el año cero del Flujo de Fondos para el Centro de Nivelación como en toda empresa que inicia sus operaciones existe un déficit, porque se debe considerar que el Centro de Nivelación durante este periodo no dispondrá de ningún ingreso económico. A partir del primer año el Centro de Nivelación generará pequeñas utilidades económicas, que con el transcurrir de los años se irán incrementando paulatinamente, dispondrá de ingresos económicos por la prestación del servicio de asesoría académica a los estudiantes del Cantón Rumiñahui, es importante señalar que a partir del segundo año el Centro de Nivelación ha estimado que va tener un porcentaje de crecimiento anual del 3% el cual dependerá mucho del plan de mercadeo que implemente para captar nuevos clientes y considerando el crecimiento poblacional estimado en el 2,2% anual especificado por el INEC.

Los costos y gastos tantos fijos como variables, fueron proyectados al horizonte de evaluación del proyecto, aplicando una tasa de crecimiento anual estimada del 5%, esta variable dependerá de la tasa de inflación que exista en el país, en el respectivo año de operaciones, y por ende ésta influirá en el costo de canasta básica referencial del país, ésta fue una de las fuentes de referencia para el cálculo de estimación del porcentaje de crecimiento anual de egresos, considerando los valores de los últimos tres años del costo de la canasta básica referencial.

De acuerdo a las proyecciones realizadas, el Centro de Ayuda Académica generará utilidades económicas a partir del primer año de operatividad, iniciará con una rentabilidad mínima, pero con el transcurrir de los años irá incrementando.

5.4.4 BALANCE GENERAL PROYECTADO

El Balance General es un ejercicio económico muy importante para conocer cuál es la situación financiera de una empresa. De acuerdo a la página Web terminosfinancieros.com.ar definen al Balance General “como una colección de informes contables, obligatorios que se realizan al final de cada ejercicio económico, que refleja la situación financiera y económica de la empresa”⁵⁴. Está

⁵⁴ <http://www.terminosfinancieros.com.ar/definicion-balance-general-23>

compuesto por los activos, pasivos y patrimonios de una empresa basados en la ecuación contable la cual consiste en:

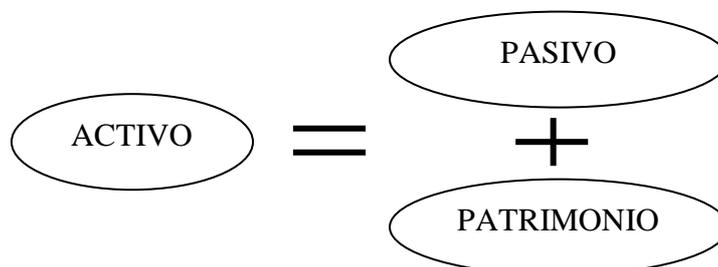


Gráfico 5.1 Ecuación Contable ⁵⁵

Basados en esta ecuación contable es necesario establecer los activos, pasivos y patrimonio que va disponer el Centro de Nivelación los cuales son los siguientes:

5.4.4.1 Activos del Centro de Ayuda Académica

De acuerdo a la Tesis Maestría en Agro negocios define al Activo “Desde el punto de vista contable, al conjunto de bienes y derechos que posee la empresa, derivados de la inversión de los recursos propios y ajenos, necesarios para desarrollar su actividad económica”⁵⁶. Los activos se clasifican en dos grandes grupos como son:

- Activos Fijos (AF).- Es aquel activo fijo o inmovilizado que está constituido por los elementos patrimoniales cuya pertenencia en la empresa es superior a un ejercicio económico (un año).
- Activos Circulantes (AC).- Los elementos del activo circulante (bienes y derechos), está estimado que su duración o realización en la empresa normalmente se produce en un periodo de tiempo inferior a un ejercicio económico (un año).

El Centro de Ayuda Académica va a disponer de activos tanto fijos como circulantes, en caso de los activos circulantes estará compuesto por la cuenta contable de Caja con un valor de 2.086,88 USD en efectivo para el primer año económico, en Activos fijos o no circulantes se registran todos los activos fijos de

⁵⁵ Libro las 500 Ideas de Negocios No Tradicionales Pág. 151

⁵⁶ Tesis de la Maestría de Agronegocios Universidad Internacional del Ecuador, Tema Contabilidad Financiera Edición 2004,

la empresa como son: muebles de oficina, equipos eléctricos, equipos de computó, los cuales representa un valor total del 6.807,03USD descontando el valor de la depreciación de 1.268,85 USD anuales, y se consideraron también los Activos Diferidos de la empresa, compuestos por los Gastos de Constitución por 1.020USD, y la amortización de los mismos por 204 USD anuales.

El Centro de Ayuda Académica dispondrá 9.103,03 USD en Activos durante el primer año de operatividad, el 2010.

5.4.4.2 Pasivos del Centro de Ayuda Académica

Los Pasivos son todas las obligaciones y deudas contraídas tanto a corto como a largo plazo, por la empresa con terceros o con sus mismos accionistas, se clasifican en dos grandes grupos como son: Pasivos Circulantes y Pasivos a Largo Plazo.

El Centro de Ayuda Académica dispondrá pasivos circulantes como de largo plazo, en el caso de los pasivos a largo plazo el Centro de Nivelación registrará el capital del Préstamo Bancario a largo plazo con una entidad financiera, en los pasivos circulantes se registrarán las cuentas por pagar a empleados por la Participación de Trabajadores que se cancela en el siguiente período fiscal y el Impuesto a Renta que constituye un valor del 25%.

El total de pasivos que generará el Centro de Ayuda Académica durante un año de Operatividad será de aproximadamente 3.740,16 USD para el periodo del 2010.

5.4.4.3 Patrimonio del Centro de Ayuda Académica

De acuerdo a la Tesis Maestría en Agro negocios define que “El patrimonio de una empresa tanto individual como en forma societaria, está constituido por el conjunto de bienes y derechos que le pertenecen y las obligaciones que la empresa ha contraído”⁵⁷

⁵⁷ Tesis de la Maestría de Agronegocios Universidad Internacional del Ecuador, Tema Contabilidad Financiera Edición 2004,

El patrimonio está compuesto por algunos parámetros como son: Capital aportado por los Socios, Utilidades de la empresa durante el año de operatividad, y en empresas con varios años de operación, las Utilidades Acumuladas de ejercicios anteriores. El Centro de Nivelación registrará en sus Pasivos solamente el Capital Social y Utilidad Neta generada durante el año de operaciones.

El Balance General proyectado para el Centro de Ayuda Académica es el siguiente:

BALANCE GENERAL			
Centro de Ayuda Académica			
Al 31 de Diciembre del 2010			
ACTIVOS:	\$ 2.086,88	PASIVOS:	\$ 3.740,16
Activos Corrientes:		Pasivos Corrientes:	
Caja	\$ 2.086,88	15% Part. Trabajadores	\$ 85,38
		25% Impuesto a la Renta	\$ 120,96
Activos no Corrientes:	\$ 5.996,15	Pasivo a Largo Plazo:	
Muebles de Oficina	\$ 3.595,59	Préstamo Bancario	\$ 3.533,82
Equipos Eléctricos	\$ 678,96		
Equipos de Computo	\$ 2.990,46	PATRIMONIO:	\$ 5.362,87
(.) Depreciación	\$ -1.268,85	Capital de Socios	\$ 5.000,00
		Utilidad del Ejercicio	\$ 362,87
Activos Diferidos	\$ 816,00		
Gastos de Constitución	\$ 1.020,00		
(-) Amortización Gtos Ct.	\$ -204,00		
TOTAL ACTIVOS	\$ 9.103,03	PASIVO+PATRIMONIO	\$ 9.103,03

Tabla 5.19 Estado de Resultado Final del Centro de Ayuda Académica

Fuentes: Personal

5.4.5 PUNTO DE EQUILIBRIO PROYECTADO

El Punto de Equilibrio de una empresa proporcionará la cantidad mínima de unidades a ser vendidas para poder cubrir la totalidad de los costos y gastos que generan los mismos.

En el caso de Centro de Ayuda Académica se calculó el punto de equilibrio para conocer cuál es la cantidad mínima de estudiantes que debe asistir al mismo, para cubrir la totalidad de los costos y gastos en que incurre el Centro de Nivelación por brindar el servicio de asesoría académica a estudiantes del sector.

Para la estimación del punto de equilibrio es necesario conocer: los ingresos, los egresos, y el número total de productos vendidos por la empresa (servicio de asesoría), para el Centro de Ayuda Académica se considerará como producto vendido al número total de estudiantes que se desean captar por el Centro de Nivelación durante un año, de acuerdo al Estudio de Mercado efectuado en capítulos anteriores, el número de alumnos que se estima que el Centro de Ayuda Académica puede captar es de aproximadamente 3.681 estudiantes al año.

Una vez establecido los parámetros necesarios para estimar el Punto de Equilibrio, se procedió a calcularlo:

Donde:

Q = Número Mínimo de Estudiantes para cubrir la totalidad de costos y gastos

P = Precio mínimo desde la cual la empresa va generar ganancias.

MC = Margen de Contribución

IT = Ingreso Total

CFT = Costos Fijos Totales.

CV = Costos Variables.

Punit = Precio Unitario.

CVunit = Costo Variable Unitario

Datos:

TE = 3.681 estudiantes

IT = 34.973,20 USD

CFT = 14.330,95 USD

CV = 18.406,95 USD

MC = 4,50 USD

$$Q = CFT / MC$$

$$\text{Punit} = IT / TE$$

$$\text{CVunit} = CVT / TE$$

$$\text{Punit} = 34.973,20 \text{ (USD)} / 3681 \text{ (Estudiantes)}$$

$$\text{CVunit} = 18.406,95 / 3681$$

$$\text{Punit} = 9,50 \text{ USD}$$

$$\text{CVunit} = 5 \text{ USD}$$

$$MC = \text{Punit} - \text{CVunit}$$

$$MC = (9,50 - 5) \text{ USD}$$

$$MC = 4,50 \text{ USD}$$

$$Q = CFT / MC$$

$$Q = (14.330,95 / 4,50) \text{ USD}$$

$$Q = 3.184 \text{ (Estudiantes)}$$

$$P = \frac{CFT}{1 - (CVT/IT)}$$

$$P = \frac{CFT}{1 - (CVT/IT)}$$

$$P = \frac{14.330,23}{1 - (18.406,95 / 34.973,20)}$$

$$1 - (18.406,95 / 34.973,20)$$

$$P = 30.252,71 \text{ USD}$$

En el siguiente gráfico se puede observar el Punto de Equilibrio estimado para el Centro de Ayuda Académica.

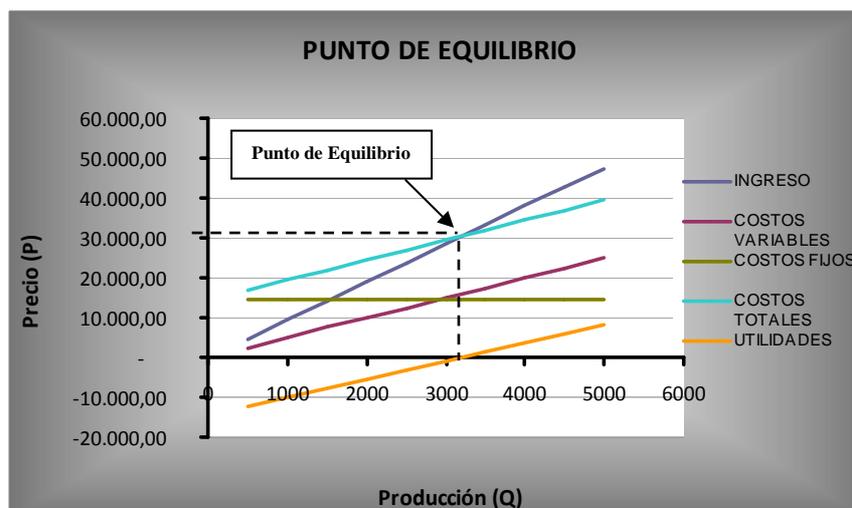


Gráfico 5.2 *Punto de Equilibrio para el Centro de Ayuda Académica*

Como se puede observar en gráfico anterior el Centro de Nivelación va a empezar a obtener ganancias económicas por la prestación de servicio académico a partir de los 3.184 estudiantes y de acuerdo al Estudio de Mercado se tiene estimado captar un total de 3681 alumnos que restado al número mínimo de estudiantes para cubrir el total de egresos, tenemos como resultado que 497 alumnos van a representar las utilidades para el negocio durante un año operativo.

5.5 CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA INVERSIÓN PARA PROYECTOS.

Uno de los puntos más importantes, se podría decir que el principal para la toma de decisiones de inversión para la implementación de un proyecto es la evaluación de financiera, que dará en forma numérica si el proyecto puede ser viable o no.

De acuerdo a la página Web de [gestiopolis.com](http://www.gestiopolis.com) definen al “análisis de los criterios de evaluación económica financiera de un proyecto de inversión a mediano y largo plazo, es el punto culminante para pasar al proceso de toma de decisión de la factibilidad de la inversión, en este sentido se hace necesario el análisis de los criterios cuantitativos”⁵⁸

⁵⁸ <http://www.gestiopolis.com>.

Existen algunos indicadores que permiten realizar una evaluación financiera para proyectos como lo son:

- Método de consideración el Valor del Dinero en el Tiempo
 - Valor Actual Neto (VAN).
 - Tasa Interna de Retorno (TIR).
 - Periodo de Recuperación de Inversión.
- Método que no Considera el Valor del Dinero en el Tiempo.
 - Utilidad Neta Esperada.
 - Retorno sobre la Inversión.
 - Periodo de Punto de Equilibrio en Efectivo

Para la evaluación financiera del Centro de Ayuda Académica en el Cantón Rumiñahui, se utilizarán los tres criterios de evaluación del método el Valor del dinero en el Tiempo como lo es: el Valor Actual Neto, la Tasa Interna de Retorno, y el Periodo de Recuperación de Inversión.

5.5.1 VALOR ACTUAL NETO (VAN)

De acuerdo a la página Web de gestiopolis.com define al Valor Actual Neto como la representación “Máxima del valor que la empresa puede pagar por la opción a invertir, sin incurrir en pérdidas financieras de oportunidad”⁵⁹

El VAN (Valor Actual Neto) representa la rentabilidad en términos absolutos de un proyecto de inversión, según este criterio la decisión de inversión se apoya en el siguiente razonamiento:

- Si el $VAN > 0$, la inversión debe llevarse a cabo ya que es rentable para la empresa
- Si el $VAN < 0$, la inversión no debe realizarse porque no es rentable para la empresa.
- Si el $VAN = 0$, es igual que la inversión se realice o no ya que no modifica el patrimonio de la empresa.

⁵⁹ <http://www.gestiopolis.com>.

De acuerdo a estos criterios el VAN debe ser utilizado en todo proyecto en cual se desea conocer si el proyecto es o no rentable en un determinado periodo de tiempo, la misma que nos indicará en forma cuantitativa si es necesario o no invertir en aquel proyecto, basado en un análisis económico.

Para el cálculo respectivo del VAN de cualquier proyecto es necesario conocer los Flujos de Fondos proyectados de aquel proyecto, como también es necesario conocer cual va ser Inversión Inicial estimada, y en algunos casos se debe considerar también el valor de rescate del proyecto, y además es necesario conocer la tasa de descuento con el cual se pretende realizar los cálculos, la misma que se fundamentará en la decisión financiera del proyecto, por la cual la decisión de la fijación de esta tasa como una de las partes fundamentales del VAN, la misma que se convierte como una debilidad de este indicador financiero, por tales razones al momento de decidir cual va ser la tasa de descuento que va ha regir para el cual de este indicador se debe realizar un juicio tanto cuantitativo como cualitativo para la determinación de este valor.

Para en caso del Centro de Ayuda Académica la tasa de descuento estará basada en un parámetro fundamental que rige en el aspecto económico del país, como son las tasas referenciales tanto pasivas como activas que rigen en el sector financiero del país, de acuerdo a las especificadas por uno de los entes económicos de país como es el Banco Central del Ecuador estas tasas tienen los siguientes valores; Tasa Activa Referencial para el sector para el segmento comercial PYMES es del 11,12% y el valor de la Tasa Pasiva Referencial esta en un promedio de 5,35%, estos datos fueron obtenidos en la Pág. Web del Banco Central del Ecuador (www.bce.gov.ec), se consideraron las tasas publicadas para el mes de Abril del 2009, la tasa de inflación anual, este dato podrá ser obtenido en la publicación anual de la Tasa de Inflación anual estimada por los entes públicos autorizados en el país como son: INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos) y el BCE (Banco Central del Ecuador), además también se podría estimar este valor de tasa de inflación, teniendo como base el costo de la Canasta Básica Referencial del país, la cual nos permitirá poder realizar una tendencia aproximada de este valor. Además para el cálculo del VAN no se va considerar el valor de rescate del proyecto, ya que por la naturaleza del mismo se

ha estimado que el proyecto va tener un gran tiempo de vida útil en el mercado estudiantil del sector.

Para la estimación del valor de la tasa de descuento para el proyecto se aplicó la siguiente ecuación:

Donde:

TRM = Tasa de Rendimiento Mínimo

TAR = Tasa Activa Referencial

TINF = Tasa de Inflación Anual Estimada para el 2009

Datos:

TAR = 11,12%

TINF = 6,52%

$$TRM = \frac{(1 + TAR)}{(1 + TINF)} - 1$$

$$TRM = \frac{(1 + 0,1112)}{(1 + 0,0652)} - 1$$

$$TRM = \frac{(1,1112)}{(1,0652)} - 1$$

$$TRM = 0,0432$$

TRM = 4,32% (Tasa de Descuento Aproximado)

Nota: La ecuación aplicada para obtener la tasa de descuento para el proyecto, es la misma que utiliza la empresa OIKOS CONSULTORES para sus trabajos respectivos.

Una vez establecido el valor de la Tasa de Descuento para el proyecto se calculó el VAN para el Centro de Ayuda Académica considerando los valores del Flujo de Fondos del proyecto, para lo cual se va utilizar dos métodos de cálculo que son las siguientes:

- Método Cálculo Computacional (Hoja de Cálculo del Programa OFFICE)

➤ Método Cálculo Manual (Formulas)

Para el cálculo del VAN mediante el Método Computacional se lo va ha realizar utilizando la Hoja de Cálculo del programa OFFICE del Computador (EXCEL), una vez ingresado a este programa se debe seleccionar el icono INSERTAR de la Barra de Herramientas del Programa la misma que despliega una lista de opciones, en la cual se debe escoger la opción FUNCIÓN como se puede ver siguiente gráfico:

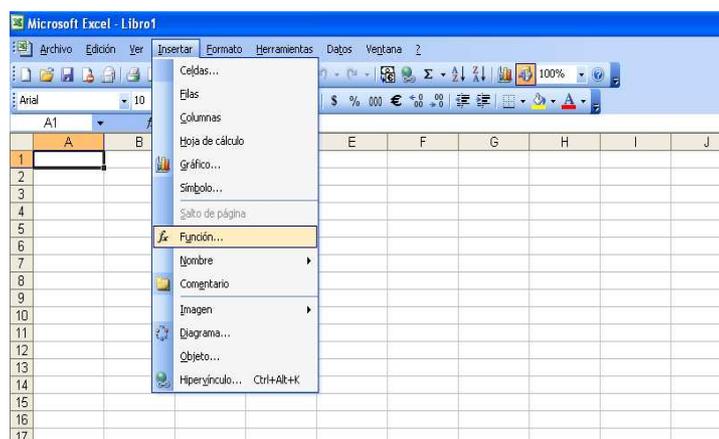


Gráfico 5.3 Cálculo del VAN en EXCEL (Formula)

Una vez seleccionado la opción FUNCIÓN despliega un recuadro interno la cual tiene como titulo INSERTAR FUNCIÓN, la cual dispone de varias opciones, para fines del cálculo del VAN se debe seleccionar la opción CATEGORIAS FINANCIERAS el cual despliega un listado de opciones, en la cual se debe seleccionar la opción VNA, la misma que representa el Valor Actual Neto (VAN) en el programa OFFICE como se puede observar en el siguiente gráfico:

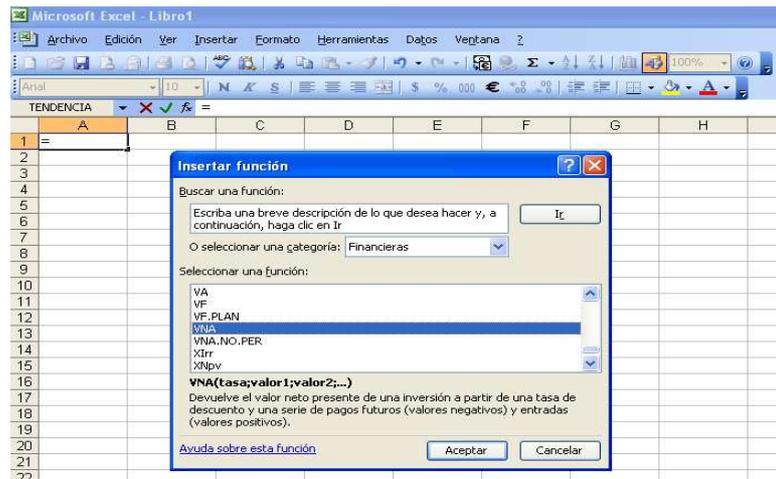


Gráfico 5.4 Ecuación del VAN en EXCEL

Al escoger la opción VNA, el programa computacional va desplegar un cuadro de dialogo en la cual nos indica que parámetros son necesarios para el cálculo VAN, como es la TASA en la cual se debe escoger el valor de la Tasa de Descuento estimada anteriormente el cual comprende un porcentaje del 4,32% para el proyecto en cuestión, luego de esto se procede a escoger la opción de VALOR 1, en la cual se debe seleccionar todos los valores del Flujo Neto del proyecto para los periodos estimados para el caso del Centro de Nivelación el periodo de tiempo establecido es de 5 años como se puede observar en el siguiente gráfico:

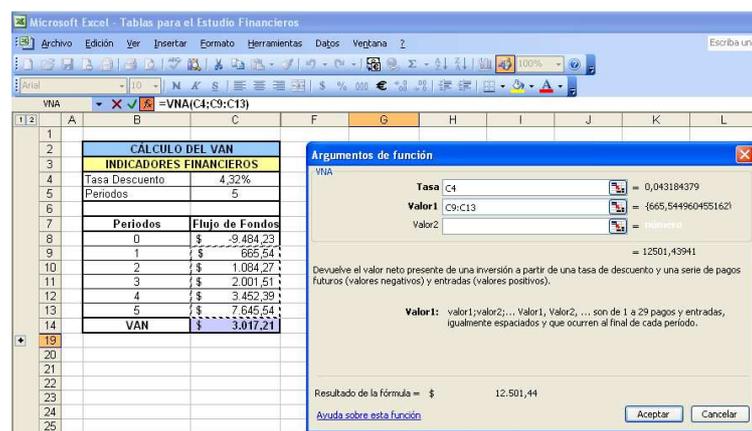
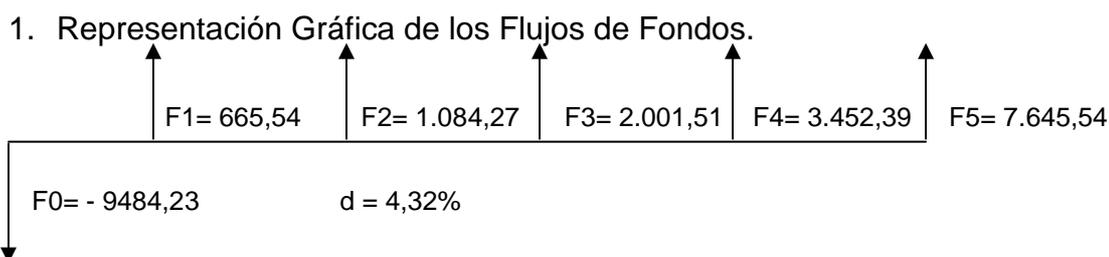


Gráfico 5.5 Aplicación de la Formula del VAN en EXCEL

Para mayor facilidad de cálculo del VAN, es mejor realizar un cuadro con todos los valores del Flujo de Fondos del Proyecto con sus respectivos periodos, como se puede observar en anterior gráfico, un aspecto importante que se debe

considerar para el cálculo del VAN mediante esta herramienta de Hoja de Cálculo (EXCEL) es la que al escoger los valores del Flujo de Fondo del Proyecto se debe seleccionar a partir del periodo 1, y al valor que se obtenga mediante la utilización de este programa se debe sumar el valor de la Inversión Inicial del proyecto, por facilidad matemática este ultimo valor debe ir con el signo negativo ya que representa un costo para la empresa. Para el caso del Centro de Nivelación el valor del VNA del programa es de 12.501,44 USD, y el valor del Inversión Inicial es de aproximadamente – 9.484,23 USD, y aplicando la ecuación matemática de la suma el valor final del VAN para el Centro de Nivelación es de 3.017,21 USD durante un periodo de tiempo de 5 años.

A continuación se va utilizar el Método de Cálculo Manual del VAN (Valor Actual Neto) para el Centro de Nivelación en cual consiste en lo siguientes pasos:



2. Aplicación de formula del VAN

$$VAN = - F_0 - \frac{F_1}{(1 + d)^1} + \frac{F_2}{(1 + d)^2} + \frac{F_3}{(1 + d)^3} + \frac{F_4}{(1 + d)^4} + \frac{F_5}{(1 + d)^5}$$

$$VAN = -9484,23 + \frac{665,54}{1,043} + \frac{1.084,27}{1,088} + \frac{2.001,51}{1,135} + \frac{3.452,39}{1,184} + \frac{7.645,54}{1,235}$$

$$VAN = -9484,23 + 637,99 + 996,36 + 1.763,09 + 2.915,25 + 6.188,75$$

$$\mathbf{VAN = 3.017,21 USD}$$

Una vez que se obtuvo el valor del VAN se procede a realizar el respectivo análisis del valor calculado, como se puede ver el valor del VAN para el Centro de Ayuda Académica es positivo de 3.017,21 USD, que de acuerdo al criterio de decisión para inversiones en proyectos, cuando el valor del VAN es positivo significa que el proyecto es **rentable**, entonces se podrá **concluir que el proyecto de crear un Centro de Ayuda Académica en el Cantón Rumiñahui es viable y rentable** de acuerdo a este indicador financiero.

5.5.2 TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

De acuerdo al libro las 500 Ideas de Negocios No Tradicionales definen a la Tasa Interna de Retorno “Como aquella tasa en la cual el VAN es igual a cero. Es la tasa de rentabilidad del proyecto comparando los flujos de fondos con la inversión que se requiere”⁶⁰

La Tasa Interna de Retorno (TIR) o tasa de retorno de la inversión es el tipo de descuento que hace igual a cero el Valor Actual Neto (VAN) de un proyecto. Además la TIR representa el porcentaje o tasa de interés ganado sobre el saldo no recuperado de una inversión, es la rentabilidad obtenida sobre el capital mientras esté invertido, según este criterio la decisión de inversión se apoya en el siguiente razonamiento:

- Si la $TIR > d$, la inversión puede realizarse porque la rentabilidad que nos ofrece el proyecto es mayor que la que ofrece el mercado.
- Si la $TIR < d$, no interesa llevar a cabo la inversión porque la rentabilidad que nos ofrece el proyecto es menor que la que ofrece el mercado.
- Si la $TIR = d$, la situación es de indiferencia, por lo que con decisores con aversión al riesgo tampoco se realizaría.⁶¹

Como se puede constatar la Tasa Interna de Retorno (TIR) es otra método de análisis en la toma de decisión si un proyecto o negocio es rentable o no a un determinado periodo de tiempo, para realizar el cálculo respectivo de este indicador financiero es necesario establecer el Flujo de Fondos del proyecto, ya que el mismo es muy necesario para establecer esta tasa de retorno de inversión, pero a su vez también es obligatorio establecer cuál va ser la tasa de descuento del proyecto, ya que el mismo servirá como una base referencial para el análisis de viabilidad y rentabilidad del proyecto, por lo general el valor de esta Tasa de Descuento es la misma que se utiliza para el cálculo del valor Actual Neto (VAN), además de estos parámetros es necesario establecer el periodo de tiempo estimado para el análisis del proyecto.

⁶⁰ Libro las 500 Ideas de Negocios No Tradicionales Pág. 158

⁶¹ <http://www.gestiopolis.com>.

Para el caso del Centro de Nivelación Académico, el cálculo de la TIR servirá como otro criterio de análisis de viabilidad y rentabilidad económica del proyecto, para un determinado periodo de tiempo, que para el caso del Centro de Nivelación este periodo va estar comprendido para 5 años, y con respecto a la tasa de descuento este será el mismo valor que se utilizo para el cálculo del VAN es cual se estimo en 4,32%, además también es necesario establecer el flujo de fondos del proyecto el cual fue determinado en capítulos anteriores y está sustentado en el (Anexo 11C).

Una vez establecido los parámetros necesarios para la estimación de la TIR, se va proceder al cálculo respectivo de la misma para el Centro de Ayuda Académica basados en el Flujo de Fondos del proyecto, para lo cual se va utilizar únicamente el Método de Cálculo Computacional (Hoja de Cálculo del Programa OFFICE), ya que por complejidad del cálculo de la TIR en forma manual es muy conveniente solo utilizar el método computacional.

Para el cálculo de la TIR mediante el Método Computacional se lo va ha realizar utilizando la Hoja de Cálculo del programa OFFICE del Computador (EXCEL), una vez ingresado a este programa se debe seleccionar el icono INSERTAR de la Barra de Herramientas del Programa la misma que despliega una lista de opciones, en la cual se debe escoger la opción FUNCIÓN como se puede ver siguiente gráfico:

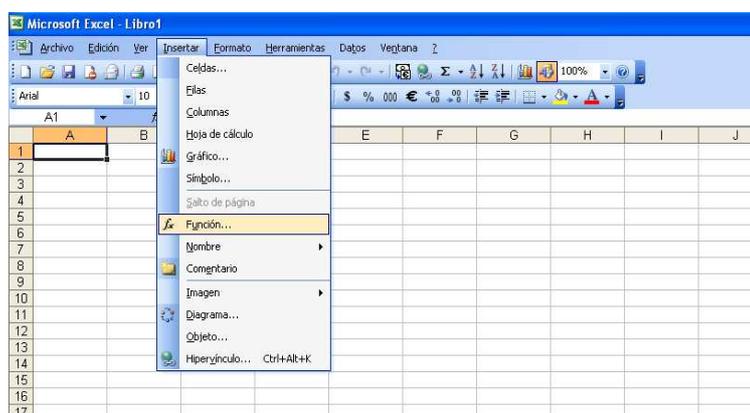


Gráfico 5.6 *Cálculo del TIR en EXCEL (Formula)*

Una vez seleccionado la opción **FUNCIÓN** despliega un recuadro interno que tiene como título **INSERTAR FUNCIÓN**, se dispone de varias opciones, para fines del cálculo de la TIR se debe seleccionar la opción **CATEGORIAS FINANCIERAS** el cual despliega un listado de opciones, en la cual se debe seleccionar la opción **TIR**, como se puede observar en el siguiente gráfico:

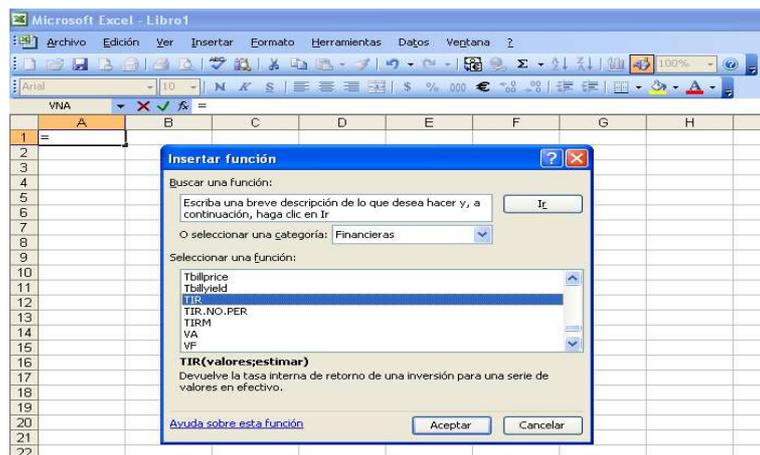


Gráfico 5.7 Ecuación de la TIR en EXCEL

Al escoger la opción **TIR**, el programa computacional va a desplegar un cuadro de dialogo en la cual nos indica que parámetros son necesarios para el cálculo de la misma, al contrario de la estimación del VAN, en la TIR solamente es necesario ingresar los valores de todos los Flujos de Fondos para un determinado periodo en la opción **VALOR 1** como se puede observar en el siguiente gráfico:

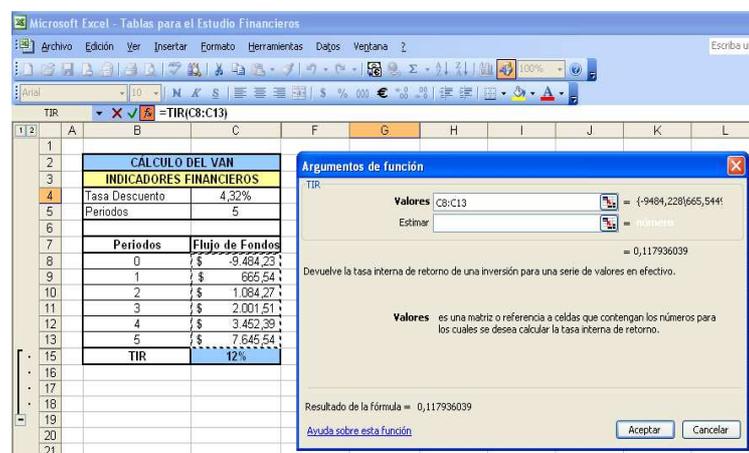


Gráfico 5.8 Aplicación de la Formula de la TIR en EXCEL

Para mayor facilidad de cálculo de la TIR, es mejor realizar un cuadro con todos los valores del Flujo de Fondos del Proyecto con sus respectivos periodos, como se puede observar en anterior gráfico, un aspecto importante que se debe considerar para el cálculo de la TIR mediante esta herramienta de Hoja de Cálculo (EXCEL) es la que al escoger los valores del Flujo de Fondo del Proyecto se debe seleccionar todos estos valores desde el periodo 0 hasta el periodo estimado, para el caso del Centro de Nivelación el periodo de tiempo para el análisis es de 5 año por lo cual se selecciono desde el año cero hasta el año cinco del Flujo de Fondos Proyectados para el proyecto, la misma que estimo que el valor de la TIR para el Centro de Ayuda Académica es del 12% con respecto a la tasa de descuento que es de 4,32%.

Una vez procedido el cálculo de la TIR se procede a realizar el respectivo análisis del valor calculado, como se puede ver el valor de Tasa Interna de Retorno para el Centro de Ayuda Académica es de un porcentaje del 12%, que de acuerdo al criterio de decisión para inversiones de proyectos, cuando el valor del porcentaje de la TIR es mayor a la Tasa de Descuento la misma que esta alrededor del 4,32%, esto significa que el proyecto es viable, entonces podemos **concluir que el proyecto de crear un Centro de Ayuda Académica en el sector de El Cantón Rumiñahui es viable y rentable** de acuerdo a este indicador financiero.

5.5.3 PERIODO DE RECUPERACIÓN DE INVERSIÓN

El Periodo de Recuperación consiste en determinar cuál va ser el periodo en el cual los beneficios derivados de la inversión, medidos en términos de Flujo de Fondos, recuperan la inversión inicialmente efectuada, este indicador no estima la rentabilidad de un proyecto sino mide el tiempo en cual se estima se va ha recuperar la inversión realizada en el proyecto.

Basado en este criterio la única regla para este indicador es que cuando más pronto se recupera la inversión invertida en el proyecto es mejor para el inversionista.

Los parámetros necesarios para la estimación del periodo de recuperación para el Centro de Ayuda Académica son los siguientes: el Flujo de Fondos Proyectados,

y la tasa de descuento los cuales fueron estimados en capítulos anteriores, además también se debe considerar el periodo de análisis, el cual está estimado para 5 años, la misma que servirá como base para conocer en que año se va recuperar la inversión realiza en el proyecto.

Una vez establecido los parámetros necesarios para la estimación del Periodo de Recuperación del proyecto se de va proceder al cálculo respectivo:

1. El primer paso es calcular el VAN respectivo para cada periodo establecido, aplicando la siguiente ecuación.

$$VAN_n = \frac{F_n}{(1 + d)^n}$$

Donde:

VAN_n = Valor Actual Neto del Periodo

F_n = Flujo de Fondo del Periodo

d = Tasa de Descuento

n = Periodo

Datos:

$d = 4,32\%$

$$VAN\ 1 = \frac{F_1}{(1 + 0,043)^1}$$

$$VAN\ 2 = \frac{F_2}{(1 + 0,043)^2}$$

$$VAN\ 3 = \frac{F_3}{(1 + 0,043)^3}$$

$$VAN\ 1 = \frac{665,54}{(1,043)}$$

$$VAN\ 2 = \frac{1.084,27}{(1,088)}$$

$$VAN\ 3 = \frac{2.001,51}{(1,135)}$$

$$VAN\ 1 = 637,99\ USD$$

$$VAN\ 2 = 996,36\ USD$$

$$VAN\ 3 = 1.763,09\ USD$$

$$VAN\ 4 = \frac{F_4}{(1 + 0,043)^4}$$

$$VAN\ 5 = \frac{F_5}{(1 + 0,043)^5}$$

$$VAN\ 4 = \frac{3.452,25}{(1,184)}$$

$$VAN\ 5 = \frac{7.645,54}{(1,235)}$$

$$VAN\ 4 = 2.915,25\ USD$$

$$VAN\ 5 = 6.188,75\ USD$$

2. a continuación se procede a restar el VAN de cada periodo al valor de la Inversión Inicial como se podrá observar en el siguiente cuadro.

PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN			
Periodos	Flujo Fondos	VAN Anual	Periodo Recuperación
0	\$ -9.484,23	\$ -	\$ -9.484,23
1	\$ 665,54	\$ 637,99	\$ -8.846,23
2	\$ 1.084,27	\$ 996,36	\$ -7.849,87
3	\$ 2.001,51	\$ 1.763,09	\$ -6.086,78
4	\$ 3.452,39	\$ 2.915,25	\$ -3.171,53
5	\$ 7.645,54	\$ 6.188,75	\$ 3.017,21
Año de Recuperación			4
Mes de Recuperación			0,51
Periodo de Recuperación			4,51

Tabla 5.20 *Periodo de Recuperación del Centro de Ayuda Académica*

Fuentes: Personal

3. Una vez realizado el cálculo del periodo de recuperación se debe proceder a realizar el análisis respectivo para conocer en que tiempo se va a recuperar la inversión invertida en el Centro de Ayuda Académica, de acuerdo a la tabla anterior en el periodo 4 el valor de recuperación tiende a ser positivo, ya que en 5 periodo el mismo es positivo, esto nos indica que el valor de recuperación está entre estos dos periodos, para lo cual es necesario establecer en que mes exactamente se va a recuperar la inversión realizada por los accionistas del Centro de Nivelación, al realizar el cálculo respectivo se obtuvo que en cinco meses se va a recuperar la inversión realizada, una vez obtenido el número de años y los meses necesarios para cubrir la inversión, es necesario especificar en forma exacta la fecha de recuperación para los socios de la empresa. Para el caso de Centro de Ayuda Académica **los Accionistas del mismo recuperaran su inversión en la empresa en el mes de Mayo del 2014**, después de esta fecha los inversionistas del proyecto recopilarán las ganancias que generen el negocio.

CAPITULO 6

ESTUDIO ORGANIZACIONAL FUNCIONAL Y LEGAL DEL CENTRO DE AYUDA ACADÉMICA

6.1 INTRODUCCIÓN.

El Estudio Organizacional Funcional y Legal, se refiere a la estructura organizacional del Centro de Ayuda Académica al momento de iniciar su operatividad, está conformado por los parámetros necesarios como el perfil empresarial en el cual se definió la misión y visión de la empresa durante su vida operativa, como también se establecieron el cronograma de actividades de la organización, además se estableció cuál va ser la estructura funcional, que está representada en el organigrama de la empresa.

El Centro de Ayuda Académica va a estar conformado por varios departamentos, necesarios para prestar el servicio de asesoría académica, también se consideró imprescindible establecer una guía de descripción de cargos, la misma que servirá como apoyo al momento de ejecutar las diferentes tareas, tanto al personal antiguo como nuevo del Centro de Ayuda Académica.

Adicionalmente, se estableció el marco legal necesario para la conformación del Centro de Ayuda Académica en el Cantón Rumiñahui, determinando algunos requisitos específicos para la organización, como por ejemplo: el tipo de empresa se debe conformar, ya sea esta mercantil, de sociedad civil, sociedad de Hecho o Unipersonal. Para el Centro de Ayuda Académica se consideró la constitución de una empresa mercantil con las características de una sociedad anónima, ya que se cumple con todos los parámetros requeridos para la constitución de la misma. Se debe cumplir también con algunos requisitos para la obtención de los permisos de funcionamiento, mismos que son establecidos y emitidos por las entidades reguladoras del país como son: Superintendencia de Compañías, Municipio Cantonal, Bomberos, y Juzgados de lo Civil, éstos requisitos están descritos en este capítulo.

6.2 ESTRUCTURA LEGAL PARA EL CENTRO DE AYUDA ACADÉMICA

6.2.1 REQUISITOS DE CONSTITUCIÓN DE EMPRESAS MERCANTILES

De acuerdo a las leyes ecuatorianas, cuando una empresa desea iniciar sus operaciones dentro del país, debe cumplir algunos requisitos y parámetros para obtener el permiso de operatividad.

Los parámetros legales para crear una empresa en el país, estipulados por la Superintendencia de Compañías, determinan que primero se debe seleccionar el tipo de empresa que se desea crear, de acuerdo a las prácticas empresariales en el Ecuador existen 4 tipos de empresas que son:

1. Empresas Mercantiles
 - Compañía de Responsabilidad Limitada
 - Sociedad Anónima
2. Sociedades Civiles
3. Sociedades de Hecho.
4. Empresas Unipersonales (Reformas a Ley de Compañías 2006)

De acuerdo al análisis realizado de las diferentes opciones de constitución de una empresa, estipuladas en la Ley de Compañías en el Ecuador, se puede observar que la que más se ajusta a las necesidades del Centro de Ayuda Académica es la constitución de una empresa mercantil a través de una Sociedad Anónima la misma que está basada en el siguiente análisis:

Una de las razones de la creación de una Sociedad Anónima, es que la parte directiva, va a estar conformada por dos socios accionistas, el aporte de cada uno de ellos para el proyecto será de USD. 2.500, dando un total de USD. 5.000, capital que será necesario para cubrir el 53% de la inversión inicial que genera el proyecto.

Adicionalmente, es necesario considerar que la inversión requerida para la puesta en marcha del proyecto, se debe incurrir en un costo considerable, se estima que

no es posible que una persona aporte la totalidad del capital requerido para la creación de este tipo de empresas, razón por la cual se hace imperioso buscar otro socio capitalista que aporte con el capital necesario para su creación.

De acuerdo al libro *Las 500 Ideas de Negocios No Tradicionales*, una Sociedad Anónima en el Ecuador “requiere de un mínimo de dos personas naturales al momento de su constitución, además requiere de un monto mínimo de USD 800 para su constitución y deberá aportarse por lo menos el 25% de cada participación al momento de constituirse”⁶², además de estos parámetros se debe considerar también que una “Sociedad Anónima” está sujeto a todas las reglas de las compañías mercantiles anónimas de la Ley de Compañías.

Como se puede evidenciar, el Centro de Ayuda Académica cumple con los todos parámetros necesarios para la conformación de una Sociedad Anónima en el país como son: el monto de capital y el número de socios. Además el Centro de Ayuda Académica no podría crearse como una compañía de responsabilidad limitada ya que no cumple con uno de los requisitos para su conformación, ya que requiere de por lo menos de 3 socios para su constitución y como se estipuló anteriormente el Centro de Ayuda Académica va estar compuesto únicamente por dos socios al momento de su conformación.

Uno de los puntos importantes que se debe considerar en las sociedades anónimas es la responsabilidad de los socios, que de acuerdo al Art. 201 de la Ley de Compañías estipula que “Los fundadores y promotores son responsables, solidaria e ilimitadamente, frente a terceros, por las obligaciones que contrajeren para constituir la compañía, salvo el derecho de repetir contra ésta una vez aprobada su constitución”

Una vez establecido que tipo de empresa a través del que va conformarse el Centro de Ayuda Académica es necesario determinar los requisitos a cumplirse para su constitución en el país:

1. Establecer el tipo de empresa a constituirse

⁶² Libro *Las 500 Ideas de Negocios No Tradicionales* Pág. 165

2. Reservar el Nombre de la Empresa en la Superintendencia de Compañías
3. Abrir una Cuenta Bancaria en cualquier Banco del país a Nombre de Empresa, y depositar el monto mínimo de capital dependiendo el tipo de compañía a crear, para el caso del proyecto se debe depositar un valor mínimo de 800 USD, ya que se tiene estipulado crear una Sociedad Anónima.
4. Realizar una Junta de Accionistas para el nombramiento de representantes legales de la empresa.
5. Elaboración de la Escritura de Constitución de la Empresa.
6. Elevación a escritura pública en una Notaria (Tramites en Notaria)
7. Elaboración de la Solicitud de Aprobación dirigida a la Superintendencia de Compañías.
8. Recepción y corrección de las observaciones a la petición de aprobación de la empresa, si los hubiera por parte de la Superintendencia de Compañías.
9. Recepción de Solicitud Aprobada de la Superintendencia de Compañías mediante Resolución.
10. Publicación del extracto de la escritura de constitución de la empresa mediante medios de comunicación escrita.
11. Realizar los respectivos trámites para la obtención de la Patente Municipal, para el caso del Centro de Ayuda Académica esta patente se lo debe tramitar en el Municipio del Cantón Rumiñahui, ya que el mismo se tiene establecido ubicar el local principal del Centro de Ayuda Académica, los mismos que consisten en:
 - a. Solicitud de Patente (Adquisición en la Tesorería Municipal)
 - b. Croquis de Ubicación del local con clave catastral.
 - c. Copia de la Cedula de Identidad
 - d. Certificado de Normas Particulares (Adquisición en la Tesorería Municipal y Tramitación respectiva en las Dirección de Agua Potable y Planificación del Municipio)
 - e. Certificado de no Adeudar al Municipio (Adquisición en la Tesorería Municipal y Tramitación respectiva en las Dirección de Agua Potable y Planificación del Municipio)

- f. Pago de la cuota respectiva al Cuerpo de Bomberos del cantón
 - g. RUC (Registro Único de Contribuyentes) de la empresa.
12. Realizar la inscripción respectiva de la Escritura de Constitución de la empresa, Resolución de la Superintendencia de Compañías, y del Representante Legal de la empresa en el Registro Mercantil.
 13. Realizar los trámites respectivos para la obtención del Registro de Sociedades.
 14. Realizar los trámites respectivo par la obtención del RUC (Registro Único de Contribuyentes) en el SRI (Servicio de Rentas Internas).

Los trámites necesarios para la constitución del Centro de Ayuda Académica, serán realizados por un profesional de la abogacía que tenga experiencia en el campo, con respecto a los honorarios profesionales, ya fueron considerados en el presupuesto de gastos de constitución de empresa.

6.2.1 OBLIGACIONES DE LAS EMPRESAS MERCANTILES

Toda empresa constituida legalmente en el Ecuador debe cumplir con algunas obligaciones, las cuales están estipuladas en la Ley de Compañías y son reguladas y controladas por la Superintendencia de Compañías que son las siguientes:

- En el Art. 20 de la Ley de Compañías estipula que “Las compañías constituidas en el Ecuador, sujetas a la vigilancia y control de la Superintendencia de Compañías, enviarán a ésta, en el primer cuatrimestre de cada año:
 - Copias autorizadas del balance general anual, del estado de la cuenta de pérdidas y ganancias, así como de las memorias e informes de los administradores y de los organismos de fiscalización establecidos por la Ley;
 - La nómina de los administradores, representantes regales y socios o accionistas; y,
 - Los demás datos que se contemplaren en el reglamento expedido por la Superintendencia de Compañías.

- El balance general anual y el estado de la cuenta de pérdidas y ganancias estarán aprobados por la junta general de socios o accionistas, según el caso; dichos documentos, lo mismo que aquellos a los que aluden los literales b) y c) del inciso anterior, estarán firmados por las personas que determine el reglamento y se presentarán en la forma que señale la Superintendencia”.

Por otra parte también se debe considerar que de acuerdo a la Ley de Régimen Tributario Interno “Están obligadas a llevar contabilidad y declarar el impuesto en base a los resultados que arroje la misma todas las sociedades”⁶³ la cual está estipulada en el Art. 19 de esta ley. Considerando esta normativa el Centro de Ayuda Académica tendrá la obligación de llevar la contabilidad de la empresa, y declarar los impuestos respectivos.

De igual manera el Centro de Ayuda Académica debe declarar el Impuesto al Valor Agregado (IVA), ya que de acuerdo al Art. 56 de la Ley de Régimen Tributario “El impuesto al valor agregado IVA, grava a todos los servicios, entendiéndose como tales a los prestados por el Estado, entes públicos, sociedades, o personas naturales sin relación laboral, a favor de un tercero, sin importar que en la misma predomine el factor material o intelectual, a cambio de una tasa, un precio pagadero en dinero, especie, otros servicios o cualquier otra contraprestación”, y cuya “base imponible del IVA es el valor total de los bienes muebles de naturaleza corporal que se transfieren o de los servicios que se presten, calculado a base de sus precios de venta o de prestación del servicio, que incluyen impuestos, tasas por servicios y demás gastos legalmente imputables al precio”, la cual está establecida en el Art. 58 de la Ley de Régimen Tributario. La misma que estará reflejada en la Facturación del Impuesto que de acuerdo al Art. 64 “Los sujetos pasivos del IVA tienen la obligación de emitir y entregar al adquirente del bien o al beneficiario del servicio facturas, boletas o notas de venta, según el caso, por las operaciones que efectúe, en conformidad con el reglamento. Esta obligación regirá aun cuando la venta o prestación de servicios no se encuentren gravados o tengan tarifa cero. En las facturas, notas o

⁶³ Ley de Régimen Tributario Art. 19

boletas de venta deberá hacerse constar por separado el valor de las mercaderías transferidas o el precio de los servicios prestados y la tarifa del impuesto; y el IVA cobrado”

Además otra de las obligaciones de una empresa anónima es que “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 preexistente. Los términos comunes y aquellos con los cuales se determine la clase de empresa, como "comercial", "industrial", "agrícola", "constructora", etc., no serán de uso exclusivo e irán acompañadas de una expresión peculiar.

De igual manera las personas naturales o jurídicas que no hubieren cumplido con las disposiciones de esta Ley para la constitución de una compañía o sociedad anónima, no podrán usar en anuncios, membretes de carta, circulares, prospectos u otros documentos, un nombre, expresión o siglas que indiquen o sugieran que se trata de una sociedad anónima”, la misma que está estipulado en el Art. 144 de la Ley de Compañías, entendiéndose como persona natural a toda persona susceptible de adquirir derechos y contraer obligaciones, y a su vez una persona jurídica es aquella “Persona ficticia, capaz de ejercer derechos y contraer obligaciones civiles, y de ser representada judicial y extrajudicialmente” la misma que está estipulado en la Art. 583 del Código Civil Ecuatoriano.

Además una empresa mercantil anónima debe cumplir con ciertos parámetros importantes como son:

Que “Para intervenir en la formación de una sociedad anónima en calidad de promotor o fundador se requiere de capacidad civil para contratar. Sin embargo, no podrán hacerlo entre cónyuges ni entre padres e hijos no emancipados”, la misma que está estipulado en el Art. 145 de la Ley de Compañías.

También hay que considerar el Art. 146 en la cual especifica “La compañía se constituirá mediante escritura pública que, previo mandato de la Superintendencia de Compañías, será inscrita en el Registro Mercantil. La compañía se tendrá

como existente y con personería jurídica desde el momento de dicha inscripción. Todo pacto social que se mantenga reservado será nulo”

Además en el Art. 147 describe que “Ninguna compañía o sociedad anónima podrá constituirse de manera definitiva sin que se halle suscrito totalmente su capital, y pagado en una cuarta parte, por lo menos. Para que pueda celebrarse la escritura pública de constitución definitiva será requisito haberse depositado la parte pagada del capital social en una institución bancaria, en el caso de que las aportaciones fuesen en dinero.

- La Superintendencia de Compañías, para aprobar la constitución de una compañía, comprobará la suscripción de las acciones por parte de los socios que no hayan concurrido al otorgamiento de la escritura pública.
- El certificado bancario de depósito de la parte pagada del capital social se protocolizará junto con la escritura de constitución.

También se debe considerar un aspecto importante con respecto a la Junta de Accionistas la cual se estipula en Art. 157 “En las juntas generales para la constitución de la compañía cada suscriptor tendrá derecho a tantos votos como acciones hayan de corresponderle con arreglo a su aportación. Los acuerdos se tomarán por una mayoría integrada, por lo menos, por la cuarta parte de los suscriptores concurrentes a la junta, que representen como mínimo la cuarta parte del capital suscrito”.

Asimismo, en el Art. 165 “El contrato de formación de la compañía determinará la forma de emisión y suscripción de las acciones. La suscripción de acciones es un contrato por el que el suscribiente se compromete para con la compañía a pagar un aporte y ser miembro de la misma, sujetándose a las normas del estatuto y reglamentos, y aquella a realizar todos los actos necesarios para la constitución definitiva de la compañía, a reconocerle la calidad de accionista y a entregarle el título correspondiente a cada acción suscrita. Este contrato se perfecciona por el hecho de la suscripción por parte del suscriptor, sin que pueda sujetarse a condición o modalidad que, de existir, se tendrán por no escritas”

Además, en el Art. 167 estipula que “Los promotores y fundadores, así como los administradores de la compañía, están obligados a canjear al suscriptor el certificado de depósito bancario con un certificado provisional por las cantidades que fueren pagadas a cuenta de las acciones suscritas, certificados o resguardos que podrán amparar una o varias acciones”

Otro aspecto a considerar en este tipo de empresas es que “El aumento de capital por elevación del valor de las acciones requiere el consentimiento unánime de los accionistas si han de hacerse nuevas aportaciones en numerario o en especie. Se requerirá unanimidad de la junta si el aumento se hace por capitalización de utilidades. Pero, si las nuevas aportaciones se hicieren por capitalización de reserva o por compensación de créditos, se acordarán por mayoría de votos.” la misma que está estipulada en el Art. 184 de la Ley de Compañías.

Al mismo tiempo se debe considerar el Art.193 que determina que “No podrá la compañía hacer préstamos o anticipos sobre las acciones que hubiere emitido, salvo el caso previsto en el Art. 297 de la Ley”

Estos son algunos de los artículos importantes a tomar en cuenta al momento de realizar el análisis legal de ese tipo de empresas.

Nota: Todos los artículos detallados anteriormente están estipulados en la Ley de Compañías de la Superintendencia.

Además el Centro de Ayuda Académica está en la obligación de cumplir con todos los nuevos parámetros legales que se pudieran establecer en el país, después de su fecha de creación.

6.3 PERFIL EMPRESARIAL

Toda empresa al momento de iniciar operaciones debe disponer de un perfil empresarial, el cual se servirá como identificación, tanto interno como externo de la organización, y para establecer una diferencia empresarial con respecto a las empresas de la competencia como son: la misión, y visión de la organización.

6.3.1 MISIÓN

La misión es una afirmación que describe el concepto de la empresa, la naturaleza del negocio, la razón de ser de la empresa, y del objetivo central de la unidad de negocio que la distingue de otras similares.

Basados en estos parámetros el Centro de Ayuda Académica estableció la misión con la cual se identificará en campo mercantil que es la siguiente:

“El Centro de Ayuda Académica organizará y brindará asesorías académicas en el área estudiantil con profesionales calificados en el campo académico y pedagógico, con valores éticos y humanísticos que contribuyan al desarrollo académico de los estudiantes del Cantón Rumiñahui”

6.3.2 VISIÓN

La visión es el conjunto de ideas generales, que proveen el marco de referencia de lo que una empresa o negocio espera alcanzar en el futuro, señala el rumbo y la dirección de la empresa.

Basados en estos parámetros el Centro de Ayuda Académica estableció la visión con la cual se identificara en campo mercantil que es la siguiente:

“En el año 2015 el Centro de Ayuda Académica S.A se constituirá en uno de los mejores Centros de Ayuda Académica en el área de asesoría académica estudiantil del sector, con una gran proyección de expansión en el mercado estudiantil, haciendo de los valores y principios éticos una norma para que los estudiantes del Cantón Rumiñahui alcancen un mejor nivel académico”

6.4 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

El cronograma de actividades es un parámetro muy importante, en el cual se establecen las principales actividades a seguir para crear una empresa desde los estudios iniciales hasta el momento de la operación. Conjuntamente con las actividades es necesario determinar el tiempo estimado en la ejecución de cada actividad, estableciendo fechas proyectadas de inicio y finalización.

Adicionalmente, este cronograma servirá como guía para la ejecución del proyecto.

Con estos antecedentes, se requiere establecer cuál va a ser el cronograma de actividades para crear el Centro de Ayuda Académica en el Cantón Rumiñahui, el mismo que se presenta en forma gráfica en el (Anexo 13), en el que se pueden observar las diferentes actividades que son necesarias para la conformación del Centro de Ayuda Académica, el primer paso será realizar un estudio de investigación inicial, es decir realizar un análisis preliminar de cómo esta conformado el mercado estudiantil, cuál es su comportamiento, los posibles competidores, clientes, ubicación, etc., se estima la ejecución de dicha tarea en 8 días, esta información será de gran utilidad, previo al Estudio de Factibilidad, el mismo que está compuesto por algunos parámetros como son: Estudio de Mercado, Financiero, Técnico, y Organizacional-Legal del proyecto a ejecutar, este estudio tendrá una duración de 2 meses, como se lo puede observar en el gráfico de Gantt. Una vez que se cuente con los resultados de este estudio, se determinarán las fuentes de financiamiento del proyecto, para el caso del Centro de Ayuda Académica los socios realizarán un aporte del 53% del total de la inversión requerida, y la diferencia, el 47% restante será cubierto por un préstamo bancario, para esta actividad se estableció un tiempo de 10 días, para iniciar los trámites del financiamiento bancario se deberá contar con el Estudio de Factibilidad del negocio, ya que a más de proporcionar el valor total de la inversión requerida para el proyecto, será un requisito para la obtención del mismo.

Posteriormente, se buscarán varias opciones de locales en arriendo para instalar el Centro de Ayuda Académica, para lo cual se ha determinado un sector específico en el estudio técnico, esta tarea puede ser iniciada antes de concretar el valor total del financiamiento, el tiempo estimado para esta actividad es de 3 días; a la par de esta tarea, se puede iniciar con los tramites de constitución de la empresa, para lo cual es necesario contratar a un profesional de abogacía, quién se encargará de realizar todos estos trámites en un tiempo de 45 días.

En la adquisición de todos los activos fijos del Centro de Ayuda Académica se estima un tiempo de 10 días, una vez terminada esta tarea se contratarán los servicios profesionales de un Arquitecto para el diseño y distribución interna del local, el tiempo estimado es de 1 día, para luego contratar a una empresa encargada de proveer e instalar las divisiones de aulas dentro del local, actividad que demorará 10 días. El siguiente paso es la instalación de las pizarras de tiza líquida en cada una de las aulas de estudio lo que tomará un día.

Por lo delicado del trabajo, se contratará personal especializado en el área eléctrica, electrónica, e informática para el diseño y instalación de estos sistemas, esta tarea se la realizará en 6 a 7 días, incluido el tiempo estimado para ejecutar las pruebas de funcionamiento de los sistemas, y a la par de estas tareas se realizará el proceso de selección del personal administrativo y operativo del Centro Académico que tomará 10 días, otra actividad imprescindible es equipar las aulas de estudio y a las áreas administrativas del Centro de Ayuda Académica con todos los implementos necesarios para su actividad, lo que se estima realizar en 3 días.

Finalmente, se ejecutarán las tareas de decoración tanto interna como externa del Centro de Ayuda Académica, lo que tomará 3 días.

El tiempo estimado para la instalación y puesta en marcha del Centro de Ayuda Académica es de aproximadamente de 172 días desde la primera actividad, que es la realización del Estudio de Investigación Inicial hasta la última que consiste en la decoración del Centro, se tiene como fecha de iniciación el 01 de Octubre del 2009, y como fecha de terminación el 15 de Enero del 2010, considerando que la operatividad del mismo puede iniciarse antes de la fecha de terminación de estas actividades.

6.5 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

El libro Diseño de Organizaciones Eficientes de Mintzberg define de la siguiente manera a la estructura organizacional: "Como las distintas maneras en que puede

ser dividido el trabajo dentro de una organización para alcanzar luego la coordinación del mismo orientándolo al logro de los objetivos”⁶⁴

Dependiendo del tipo de negocio, las actividades pueden agruparse de la siguiente manera:

- Agrupamiento de mercado: Son constituidos para brindar una mejor atención al mercado (consumidores)
 - Por Lugar
 - Por producción
 - Por cliente
- Agrupamientos funcionales: Son utilizados para facilitar la gestión interna de la organización.
 - Por funciones o procesos de trabajo
 - Por conocimientos o destreza
- Agrupamiento funcional o de mercado: Depende de la intención de constituirse.
 - Por tiempo

Para la elaboración de la estructura organizacional del proyecto del Centro de Ayuda Académica se va a considerar el de agrupamiento funcional, mismo que facilitara la gestión interna de la organización, ya que de acuerdo al libro Diseño de Organizaciones Eficientes de Mintzberg “Una organización nueva tiende a adoptar una estructura simple, no importa cuál sea su ambiente o sistema técnico, porque no ha tenido tiempo de elaborar su Estructura administrativa. Se ve obligada en confiar en la dirección para hacer caminar las cosas. Así, podemos concluir en que la mayoría de las organizaciones Pasa por la estructura simple en sus años formativos”⁶⁵.

6.5.1 ORGANIGRAMA

Un Organigrama es la representación gráfica de la estructura interna de una empresa en cuanto a las relaciones, funciones de los trabajadores y sus niveles

⁶⁴ Libro Diseño de Organizaciones Eficientes de Mintzberg

⁶⁵ Libro Diseño de Organizaciones Eficientes de Mintzberg

de dependencia. De acuerdo al libro 500 Ideas de Negocios No Tradicionales define al organigrama como la “Jerarquía de cada puesto y los niveles de dependencia al interior de la empresa”⁶⁶

Para un mejor funcionamiento interno del Centro de Ayuda Académica se ha elaborado el siguiente organigrama:

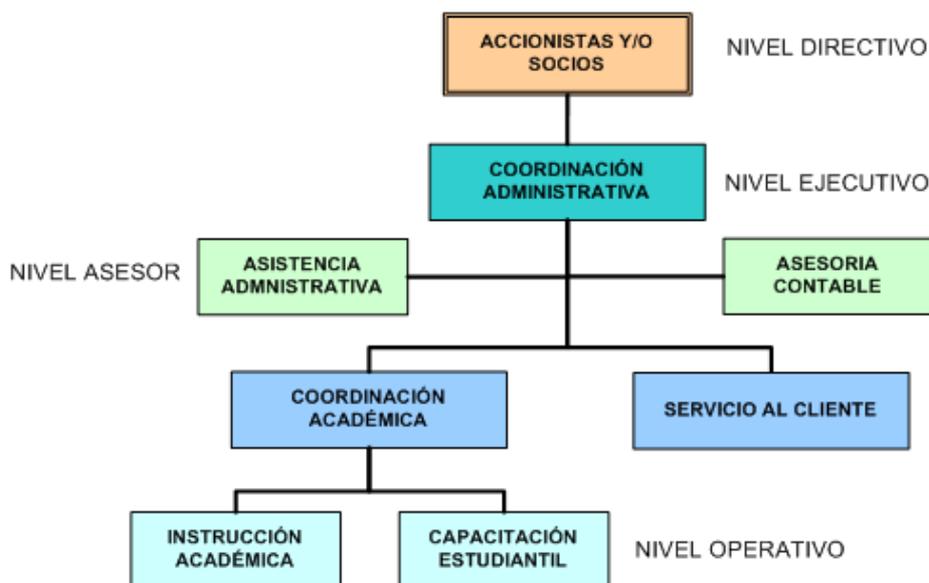


Gráfico 6.1 *Organigrama del Centro de Ayuda Académica*

Como se puede observar el Centro de Ayuda Académica va a tener una estructura funcional no tan compleja, ya que por la composición del proyecto no requiere una jerarquización complicada, estará compuesta por los niveles directivos, ejecutivo, de asesoría, y operativa, cuya composición departamental va estar constituido por áreas muy esenciales, las cuales estarán interrelacionados entre sí para ofrecer un servicio de calidad, acorde a las exigencias de los clientes:

- 1) **Nivel Directivo:** Estará encargado de aprobar los objetivos, estrategias, y los estados financieros, presupuestos, de la organización, y la toma de decisiones sobre actividades que sobrepasen el nivel delegado al Administrador y por lo general, está compuesto por la Junta de Accionistas de la Organización, para el caso del Centro de Ayuda Académica, va a

⁶⁶ Libro las 500 Ideas de Negocios No Tradicionales Pág. 171

estar conformada por los socios fundadores, en este caso, por dos socios accionistas.

- 2) **Nivel Asesor:** El cual está encargado de brindar una asesoría en área solicitada el mismo que servirá como un apoyo en la toma de decisiones de la organización, para el caso del Centro de Ayuda Académica se va optar por el servicio del asesoramiento contable y por la asistencia administrativa, los cuales estarán encargados de asesorar en forma directa al Coordinador Administrativo, con todo lo referente al sistema contable y administrativo del Centro de Ayuda Académica, el encargado de la asesoría contable dispondrá de un contrato especial con la organización, en cuál va ser por servicios profesionales, y en caso del Asistente Administrativo el mismo va disponer de un contrato directo con la organización. El nivel de Asesoría va estar conformado por un solo profesional del área contable y la secretaria la cual deberá cumplir las funciones de asistente administrativa dentro del Centro de Ayuda Académica.
- 3) **Nivel Ejecutivo:** es la parte ejecutante de todas las disposiciones del nivel directivo de una organización, en el caso del Centro de Ayuda Académica este nivel va estar conformado únicamente por el Coordinador Administrativo, el cual tendrá como funciones principales el de Planificar, coordinar, ejecutar y controlar todos las actividades del ámbito administrativo de la organización como también estará encargado de supervisar y coordinar las actividades de la asistencia administrativa y la del servicio de limpieza, además deberá cumplir también con todas las funciones del nivel de apoyo el cual consiste en proveer de todos los recursos necesarios en forma directa o indirecta para la obtención del producto y/o servicio de la organización, ya que por la razón de ser del Centro de Ayuda Académica, esta tiene una estructura organizativa muy simple, la cual con lleva que las funciones de estos nivel pueden ser abarcado directamente por el Coordinador Administrativo. La conformación del nivel ejecutivo, va estar compuesto por un profesional de la administración.

- 4) **Nivel Operativo:** es la razón de ser de la organización, es en donde se elabora el producto y/o servicio final de una empresa, en el caso del Centro de Ayuda Académica es en donde se obtiene el servicio de asesoría académica para los estudiantes del sector, el mismo que está compuesto por las áreas de Coordinación Académica, la cual va estar encargado de evaluar, coordinar, ejecutar todas las acciones del ámbito académico dentro de la organización, además de esta área también se tiene estipulado que exista una departamento de instrucción de académica, el cual va estar compuesto por todos los profesores que impartan clases en Centro de Ayuda Académica , además se ha visto la necesidad de crear un área de Capacitación Estudiantil, cuya finalidad es la de ofrecer un nuevo servicio a los estudiantes, el cual consiste en brindar un servicio de capacitación a los estudiantes en las diferentes áreas profesionales, la mismo esta estipulado sea un nuevo ingreso económico para el Centro de Ayuda Académica en el futuro. Este nivel operativo va estar conformado por el profesional encargado de la coordinación académica y por los profesores. En el área del servicio al cliente va estar encargado de coordinar y ejecutar las diferentes solicitudes e inquietudes de los clientes, la misma que va estar encargado en su iniciación por la secretaria de la organización, y se tiene estimado que con el transcurrir del tiempo el mismo va estar compuesto por un Call Center, y en total de empleados ha requerir para este nivel va ser de 2 empleados.

Las empresas nuevas, por lo general, inician sus operaciones con el personal estrictamente necesario, en el caso del Centro de Ayuda Académica, se ha establecido una estructura funcional compuesta por áreas esenciales para su buen funcionamiento, las misma que estarán interrelacionadas entre sí. Para el Centro de Ayuda Académica se ha determinado una la estructura funcional básica para iniciar sus operaciones en el sector, estructura, que con el tiempo de operación del Centro de Ayuda Académica podrá incrementar nuevas áreas, las mismas que dependerán del posicionamiento del mercado.

6.5.2 DESCRIPCIÓN DE CARGOS

La descripción de cargos es un tema álgido dentro de la estructura organizativa de una empresa, ya que se enumera detalladamente cada una de las actividades que debe cumplir una determinada área de trabajo. La descripción de cargos sirve como un manual de apoyo a los trabajadores al momento de su contratación en la empresa.

Para el caso del Centro de Ayuda Académica los cargos esenciales van a estar distribuidos en las diferentes áreas de trabajo de la organización como se lo va detallar a continuación:

I. Nivel Directivo (Junta de Accionista)

- A. **Cargo:** Accionista
- B. **Reporta:** Ninguna
- C. **Supervisa a:** Coordinador Administrativo (Administrador General)
- D. **Misión del Cargo:** Establecer, analizar y aprobar las políticas, estrategias, y reglamentos institucionales que regirán en la organización, propendiendo a su desarrollo, para atender a los requerimientos de los usuarios, con un servicio de calidad.
- E. **Descripción Cargo:** Atribuciones y Deberes
 1. Analizar y aprobar los diferentes informes como los planes estratégicos, reglamentos, acuerdos, y otros actos que beneficien al desarrollo de la organización.
 2. Conocer el estado de la empresa mediante las cuentas, balances, informe del administrador y dictar las respectivas resoluciones.
 3. Tomar decisiones sobre acciones o problemas que no se encuentren dentro del nivel otorgado al Administrador.
 4. Nombrar y remover por causales legales al Administrador General del Centro de Ayuda Académica.
 5. Decidir la disolución y liquidación del Centro de Ayuda Académica y nombrar el respectivo liquidador.
 6. Aprobar actas de resolución.

7. Resolver la distribución de los beneficios sociales y de los dividendos anuales de los socios, además de toma de decisión de aceptación de nuevos socios o de la exclusión de socios del Centro de Ayuda Académica.

F. Especificación del Cargo:

1. **Formación:** Deseable Título Universitario en cualquier rama administrativa con conocimiento financieros
2. **Experiencia:** Ninguna
3. **Habilidades y Destrezas:**
 - a) Capacidad de Dirigir a Equipos Humanos
 - b) Desarrolladas Condiciones de liderazgo

- G. Relaciones Internas y Externas:** Relaciones externas al más alto nivel con organismo educativos, bancarios, y de control vinculados con el área académica.

II. Nivel Ejecutivo (Departamento de Coordinación Administrativa)

- A. Cargo:** Coordinador Administrativo (Administrador General)
- B. Reporta:** Junta de Accionistas
- C. Supervisa a:** Coordinador Académico, Contador, Asistente Administrativo (Secretaria), Limpieza
- D. Misión del Cargo:** Planificar, coordinar, proveer, ejecutar, y controlar las actividades en el ámbito administrativo de la organización para garantizar el cumplimiento de los objetivos institucionales.
- E. Descripción Cargo:** Atribuciones y Deberes
1. Asistir y dirigir las reuniones administrativas del Centro de Ayuda Académica.
 2. Ejercer la representación legal del Centro de Ayuda Académica, ante entidades reguladoras del país.
 3. Participar, elaborar, revisar y coordinar la entrega de los estados financieros a la Junta de Accionista.
 4. Participar en la elaboración del plan anual operativo del Centro de Ayuda Académica.
 5. Planificar, coordinar, ejecutar y controlar todas actividades administrativas del Centro de Ayuda Académica.

6. Autorizar las adquisiciones, pago de servicios, obras de mejoramiento del local, ciñéndose a las disposiciones legales y presupuestarias establecidas por el Centro de Ayuda Académica.
7. Autorizar y brindar asesoría con respecto a la contratación de personal al Centro de Ayuda Académica, basados en las leyes laborales y del presupuesto establecido.
8. Contratar empleados, fijar sus respectivas remuneraciones, establecer las funciones de trabajo, y dar los trámites respectivos para el finiquito de dichos contratos.
9. Elaborar y vigilar el cronograma de ejecución de proyecto a realizar en el Centro de Ayuda Académica
10. Elaborar con concordancia del contador, el presupuesto anual del Centro de Ayuda Académica
11. Realizar los estudios respectivos de seguimiento a proyectos académicos del Centro de Ayuda Académica.
12. Dirigir y Administrar todas las actividades del área de Recursos Humanos del Centro de Ayuda Académica.
13. Planificar, elaborar, ejecutar, y controlar el plan de mercadeo anual de la organización.
14. Responsable de controlar y vigilar el buen desempeño del personal, del Centro de Ayuda Académica
15. Planificar, coordinar, y controlar todas las actividades del ámbito ocupacional del asistente administrativo como del personal de limpieza del Centro de Ayuda Académica.
16. Ejercer y controlar el registro de asistencia, horarios de trabajo, vacaciones y permisos de los empleados del Centro de Ayuda Académica
17. Resolver administrativamente, todos los asuntos que fueren de incumbencia administrativa del Centro de Ayuda Académica
18. Responsable de toda la actividad logística del Centro de Ayuda Académica.
19. Emitir proyectos de mejoramiento para el Centro de Ayuda Académica.

20. Otras actividades relacionadas a la naturaleza del cargo.

F. Especificación del Cargo:

1. **Formación:** Título Universitario en Administración, Comercial o áreas afines con conocimiento contables, mercadeo, recursos humanos
2. **Experiencia:** 2 años de experiencia en funciones administrativas, en el ámbito estudiantil
3. **Habilidades y Destrezas:**
 - a) Capacidad de Dirigir Reuniones
 - b) Desarrolladas Condiciones de liderazgo
 - c) Habilidad Mercantil
 - d) Habilidad en Relaciones personales
 - e) Habilidad Numérica
 - f) Facilidad de relacionarse con otras personas

G. Relaciones Internas y Externas: Facilidad de relacionarse internamente con responsables competentes en el administrativa de la organización, y facilidad de relacionarse externamente con organismo vinculados al área administrativa y de regulaciones.

III. Nivel Asesor (Departamento de Asistencia Administrativa)

A. **Cargo:** Secretaria

B. **Reporta:** Coordinador Administrativo

C. **Supervisa a:** Ninguno

D. **Misión del Cargo:** Coordinar y ejecutar las actividades del servicio al cliente y de los ámbito administrativo de la organización para garantizar la eficiencia y eficacia del servicio de asesoramiento académico en la sociedad estudiantil.

E. **Descripción Cargo:** Atribuciones y Deberes

1. Brindar y ejecutar las acciones apropiadas de recepción a los clientes del Centro de Ayuda Académica.
2. Coordinar y absolver en forma apropiada todas las inquietudes de los clientes del Centro de Ayuda Académica.
3. Ejecutar las acciones de coordinación y confirmación de horas clases de estudiantes y profesores para su respectiva impartición de clases

4. Ejecutar las acciones de recepción y distribución de trámites administrativos dentro y fuera del Centro de Ayuda Académica
5. Atención de llamadas telefónicas entrantes y salientes en el Centro de Ayuda Académica.
6. Coordinar y brindar el apoyo respectivo al Administrador en la ejecución y control de actividades inherentes a los proyectos del Centro de Ayuda Académica.
7. Recibir y Distribuir en forma adecuada todos los insumos de oficina a las diferentes áreas de trabajo.
8. Otras actividades relacionadas a la naturaleza del cargo.

F. Especificación del Cargo:

1. **Formación:** Técnico Superior en Administración, Comercial o áreas afines con conocimiento contables,, recursos humanos
2. **Experiencia:** 1 años de experiencia en funciones de recepcionista o de secretariado, en el ámbito administrativos
3. **Habilidades y Destrezas:**
 - a) Habilidad en Relaciones personales
 - b) Destreza Numérica
 - c) Facilidad de relacionarse con otras personas

G. Relaciones Internas y Externas: Facilidad de relacionarse internamente con los empleados de la organización, y facilidad de relacionarse externamente con los clientes de la organización

IV. Nivel Asesor (Departamento de Asesoría Contable)

- A. **Cargo:** Asesor Contable
- B. **Reporta:** Administrador General
- C. **Supervisa a:** Ninguna
- D. **Misión del Cargo:** Brindar asesoría contable, establecer, implantar y supervisar los sistemas contables de la organización
- E. **Descripción Cargo:** Atribuciones y Deberes
 1. Implantar el sistema de contabilidad y sus respectivos registros, de acuerdo a los ordenamientos legales y normativos contables del sector privado en el país para el Centro de Ayuda Académica.

2. Establecer los métodos y medidas respectivas para un adecuado control interno financiero y contable del Centro de Ayuda Académica
3. Elaborar los estados financieros y cualquier otra información financiera necesaria para el Centro de Ayuda Académica.
4. Reportar en forma periódica todos los informes financieros contables del Centro de Ayuda Académica al Administrador General.
5. Mantener en forma actualizada todos los archivos de la documentación sustentada de los registros contables del Centro de Ayuda Académica.
6. Será responsable de todos los trámites contables del Centro de Ayuda Académica ante las diferentes entidades financieras de control y servicio del país.
7. Cumplir todas las disposiciones legales, reglamentarias, normas técnicas y demás regulaciones establecidas por el sistema administrativo contable del país.
8. Elaborar el respectivo presupuesto anual del Centro de Ayuda Académica
9. Participar en la elaboración del Plan Operativo Anual del Centro de Ayuda Académica.
10. Ejercer la representación legal contable del Centro de Ayuda Académica ante entidades financieras de control del país.
11. Otras actividades relacionadas a la naturaleza del cargo.

F. Especificación del Cargo:

1. **Formación:** Título Universitario en Economía, Finanzas o áreas afines con conocimiento tributarios, contables y administrativos, título CPA.
2. **Experiencia:** 2 años de experiencia en funciones contables, en ámbito privado
3. **Habilidades y Destrezas:**
 - a) Capacidad de dirigir reuniones
 - b) Buen nivel de comunicación
 - c) Desarrolladas Condiciones de liderazgo
 - d) Habilidad Numérica

e) Facilidad de relacionarse con otras personas

G. Relaciones Internas y Externas: Facilidad de relacionarse internamente con todos los responsables competentes en el área contable de la organización.

V. Nivel Operativo (Departamento de Coordinación Académica)

A. **Cargo:** Coordinador Académico

B. **Reporta:** Administrador General

C. **Supervisa a:** Profesores

D. **Misión del Cargo:** Seleccionar, planificar, coordinar, y controlar las actividades de los profesores de la organización para garantizar la eficiencia y eficacia en la prestación del servicio de asesoría académica al mercado estudiantil del sector

E. **Descripción Cargo:** Atribuciones y Deberes

1. Asistir a las reuniones administrativas del Centro de Ayuda Académica.
2. Realizar la selección, autorizar las Contratación y remoción de profesores para el Centro de Ayuda Académica
3. Participar en la elaboración del plan operativo anual del Centro de Ayuda Académica.
4. Administrar, y controlar Base de Datos con la información de los clientes y profesores del Centro de Ayuda Académica.
5. Mantener en forma actualizada el archivo respectivo de profesores y clientes del Centro de Ayuda Académica.
6. Elaborar, analizar, evaluar, y poner en prácticas los proyectos académicos del Centro de Ayuda Académica.
7. Elaborar, ejecutar y mejorar las metodologías de enseñanza para impartir las clases en el Centro de Ayuda Académica.
8. Proponer y ejecutar proyectos de convenios con entidades educativas del sector.
9. Elaborar, coordinar, controlar y mejorar el respectivo cronograma de actividades de los profesores del Centro de Ayuda Académica.
10. Realizar y analizar la evaluación del nivel de satisfacción de los clientes del Centro.

11. Elaborar y ejecutar la puesta en marcha de las diferentes estrategias de mejoramiento del Centro de Ayuda Académica.
12. Elaborar estrategias de mejoramiento académico para el Centro de Ayuda Académica.
13. Participar en la elaboración y ejecución del plan de mercadeo anual para la organización.
14. Elaborar informes de proyectos de capacitación y mejoramiento al personal académico del Centro de Ayuda Académica
15. Elaborar proyectos de promoción y mercadeo en el área académica del Centro de Ayuda Académica.
16. Informar de su gestión al Administrador General.
17. Asesorar en el ámbito académico a todas las entidades del Centro de Ayuda Académica, que lo soliciten.
18. Otras actividades relacionadas a la naturaleza del cargo.

F. Especificación del Cargo:

1. **Formación:** Título Universitario en Ciencias de la Educación o áreas afines con conocimiento pedagógico, administrativos, y mercadeo
2. **Experiencia:** 3 años de experiencia en funciones académicas, en ámbito estudiantil
3. **Habilidades y Destrezas:**
 - a) Capacidad de dirigir personal
 - b) Desarrolladas Condiciones de liderazgo
 - c) Habilidad Mercantil
 - d) Habilidad en la instrucción pedagógica
 - e) Facilidad de relacionarse con otras personas

G. Relaciones Internas y Externas: Facilidad de relacionarse internamente con responsables competentes en el área académica y administrativa de la organización, y facilidad de relacionarse externamente al más alto nivel con organismo locales en el ámbito educativo

VI. Nivel Operativo (Departamento de Instrucción Académica)

- A. **Cargo:** Profesor
- B. **Reporta:** Coordinador Académico
- C. **Supervisa a:** Ninguno

D. **Misión del Cargo:** Planificar, coordinar, y ejecutar las diferentes actividades de impartición de clases en la organización para garantizar la eficiencia y eficacia en la prestación del servicio de asesoría académica al mercado estudiantil del sector

E. **Descripción Cargo:** Atribuciones y Deberes

1. Preparar y elaborar la clase a ser impartida en la organización.
2. Asistir a las reuniones académicas que se realice en el Centro de Ayuda Académica
3. Participar en la elaboración del cronograma de actividades académicas del Centro de Ayuda Académica.
4. Coordinar y ejecutar las horas de clases establecidas por el Centro de Ayuda Académica.
5. Colaborar en el diseño de nuevas metodologías de enseñanzas de impartición de clases.
6. Puntualidad a la hora de impartir clases en el Centro de Ayuda Académica.
7. Aplicar metodologías de enseñanza acorde a los estándares determinados por el Centro de Ayuda Académica y a las necesidades del alumno.
8. Otras actividades relacionadas al a naturaleza del cargo

F. **Especificación del Cargo:**

1. **Formación:** Título Universitario en Ciencias de la Educación, Profesionales, y Estudiantes Universitarios en especialidades específicas.
2. **Experiencia:** 1 año de experiencia en funciones académicas como profesores.
3. **Habilidades y Destrezas:**
 - a) Capacidad para transmitir sus conocimientos
 - b) Destreza verbal y numérica
 - c) Habilidad en la instrucción pedagógica
 - d) Facilidad de relacionarse con otras personas

G. Relaciones Internas y Externas: Facilidad de relacionarse internamente con responsables competentes en el área académica, administrativa y clientes de la organización.

Nota: Para el caso del Departamento de Servicio al Cliente este va estar temporalmente administrado por la secretaria del Centro de Ayuda Académica, ya que a futuro se tiene establecido contratar al personal necesario para esta área, la cual va depender exclusivamente de la situación financiera del Centro de Ayuda Académica, y para el caso del Departamento de Capacitación Estudiantil se tiene establecido que inicie su operatividad después de cuatro años, ya que de acuerdo al análisis realizado esta área va ha estar encargado de elaborar a futuro el servicio de capacitación estudiantil, el cual se convertirá en un ingreso económico adicional para el Centro de Ayuda Académica, por las razones expuestas anteriormente esta área no va disponer de un manual de puestos.

CAPITULO 7

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 CONCLUSIONES

Una vez concluida la investigación titulada: “Estudio de Factibilidad para crear un Centro de Ayuda Académica para estudiantes del Nivel primario y secundario para el sector de Sangolquí”, se han definido las conclusiones que a continuación se detallan, las mismas que están relacionadas con las recomendaciones correspondientes, de acuerdo al numeral asignado:

1. La tesis fue desarrollada en base a la hipótesis: “La elaboración del Estudio de Factibilidad del establecimiento de un centro de deberes dirigidos y de Ayuda Académica para estudiantes en Sangolquí determinará la factibilidad técnica, financiera, operativa y organizacional de poder establecer un centro que satisfaga de manera adecuada las necesidades de la población estudiantil del sector. Esta guía presentara además en forma secuencial y práctica a los evaluadores los pasos a seguir para la implementación de este tipo de negocio en el sector”.

Luego de la investigación realizada se concluye que tal supuesto es verdadero, la elaboración del Estudio de Factibilidad para el establecimiento de un centro de deberes dirigidos y de Ayuda Académica para estudiantes en Sangolquí determinó la factibilidad técnica, financiera, operativa y organizacional para establecer un centro que satisfaga de manera adecuada las necesidades de la población estudiantil del sector. Este Estudio de Factibilidad constituye una guía secuencial y práctica a los evaluadores con los pasos a seguir para la implementación de este tipo de negocios en el sector.

2. Se realizó un Estudio de Factibilidad técnica, financiera y operativa, y se estableció la necesidad de la implementación de un Centro de deberes dirigidos y ayuda académica para estudiantes del nivel primario y

secundario en el sector de Sangolquí, y determinándose la rentabilidad del mismo.

3. Al realizar el análisis de la demanda, la oferta, los precios, y la identificación de servicios relacionados al proyecto comercial se pudo determinar la demanda potencial y la factibilidad para la implementación de un Centro de deberes dirigidos y ayuda académica en el mercado estudiantil del Cantón Rumiñahui. El Estudio de Mercado determinó que existe una gran demanda para el servicio en el Cantón Rumiñahui, la misma que no es cubierta en su totalidad por la oferta del sector, que a su vez genera un alto porcentaje de mercado estudiantil insatisfecho y se estableció que existe una alta demanda potencial en el Cantón.
4. Con la información determinada de la demanda insatisfecha se realizó el análisis de la capacidad y ubicación del Centro de Ayuda Académica y se establecieron los recursos tecnológicos necesarios para el mismo, acorde a la población estudiantil que se estima captar, adicionalmente se garantizará que el Centro de Ayuda Académica tendrá la suficiente capacidad operativa, para satisfacer las necesidades del mercado estudiantil que se desea captar, precisando que la mejor ubicación para la operatividad del Centro de Ayuda Académica es en el sector del Redondel del Choclo, ya que el mismo ofrece algunas ventajas para la comercialización del servicio.
5. Una vez que se realizó el estudio de mercado y de factibilidad técnica se determinó la estructura organizacional requerida y los recursos humanos necesarios para implementar y operar el centro de deberes dirigidos y ayuda académica. La estructura organizativa para el Centro de Ayuda Académica debe ser funcional, ya que su operación no es compleja, y el personal a ser requerido será el estrictamente necesario para prestar un servicio de calidad, pero dentro de los parámetros establecidos en el presupuesto, se determinó el organigrama que se cuenta con 5 posiciones, a más de los maestros que trabajarán bajo llamada, de las 5 posiciones, 2 tendrán relación de dependencia, 1 por comisiones y 2 por servicios profesionales.

6. Considerando los resultados del Estudio de Factibilidad Técnico y Legal se estableció el volumen de inversión requerido para la creación del Centro de Deberes Dirigidos y Ayuda Académica, y se realizó un bosquejo del presupuesto de operación del Centro, se determinó que la inversión inicial requerida para crear el Centro de Ayuda Académica en el sector de Sangolquí, es de aproximadamente USD. 9.484,23, que serán financiados 53% por el aporte de capital de los socios y 47% por el préstamo financiero.

El bosquejo del presupuesto incluyó los ingresos de acuerdo a la proyección de las ventas esperadas del centro, con un crecimiento anual del 3%, para los egresos y gastos proyectados, se estima un crecimiento anual de 5% serán cubiertos en totalidad por los ingresos que genere la organización, como resultado de la diferencia entre ingresos y egresos se ha cuantificado la utilidad proyectada a mediano plazo.

7. Contando con el volumen de inversión requerido, la proyección de los ingresos, costos y gastos determinados en el presupuesto se evaluó la rentabilidad del Proyecto a través de las herramientas financieras: Valor Actual Neto (VAN), en los flujos de fondos netos estimados para el análisis de recuperación de inversión y el Período de Recuperación. Al aplicar estas herramientas financieras al Flujo de Fondos se pudo establecer que el Valor Actual Neto del proyecto es positivo, valorado en USD 3.017,21, con lo cual se determinó que el proyecto es viable en el aspecto financiero, y para poder reforzar la toma de decisión de viabilidad del proyecto se aplicó la herramienta Financiera de la Tasa Interna de Retorno (TIR), obteniendo un valor aproximado del 12%, la misma que es superior a la tasa de rendimiento esperada por los inversionistas que para este proyecto se estableció en 4,32%

Con los flujos de efectivo descontados se calculó el período de recuperación del proyecto obteniéndose que a mediano plazo se podrá recuperar la inversión, se estima que en los cuatro primeros años de funcionamiento, considerando que el Centro de Ayuda Académica iniciará

sus operaciones en Enero de 2010, al mes de Mayo del 2014 ya habrá recuperado dicha inversión.

8. Una vez realizado el análisis respectivo, se pudo concluir que el proyecto de crear un Centro de Ayuda Académica en Sangolquí es factible tanto en el aspecto financiero como operativo.
9. Al realizar este proyecto se pudo concluir que al momento de de iniciar cual tipo de negocio es necesario tener una guía referencial, secuencial, y práctica de cómo implementar un negocio, el cual es establecido por el Estudio de Factibilidad del proyecto.
10. Además se concluyo que un Estudio de Factibilidad es muy necesario e importante cuando de desea conocer que tan factible es financiera y operativa un proyecto, la misma que servirá como un respaldo cualitativo y cuantitativo al momento de tomar la decisión final de crear el negocio.

7.2 RECOMENDACIONES

1. Es importante considerar que al momento de realizar un nuevo Estudio de Factibilidad para establecer un Centro de Ayuda Académica, ésta investigación constituiría una guía de iniciación para el mismo, ya que servirá como un soporte técnico y operativo al momento de la evaluación del nuevo proyecto.
2. Es indispensable la realización de estudios de factibilidad, que incluyan la evaluación de mercado, técnico, financiero y ambiental (si aplica), al momento de establecer la necesidad de la implementación de un producto o servicio a ofrecerse a determinados sectores de la sociedad, así como la rentabilidad que el proyecto ofrecerá a sus inversionistas.
3. Al realizar un estudio de mercado es necesario contar con la información histórica de la demanda del mercado, para poder establecer la tendencia de la demanda y posteriormente determinar la demanda proyectada de un producto o servicio.

4. El Centro de Ayuda Académica podrá obtener una diferenciación de su servicio haciendo uso correcto de la información de la demanda insatisfecha y la demanda estimada del proyecto, ya que esta información permite determinar la capacidad, ubicación, recursos tecnológicos y humanos requeridos para prestar un servicio de calidad a la población estudiantil satisfaciendo sus necesidades.
5. En negocios que se encuentran en una fase de introducción al mercado se recomienda considerar de manera prudente la estructura organizacional requerida y los recursos humanos necesarios para operar el negocio, ésta debe contar con el personal estrictamente necesario para prestar un servicio de calidad y a un costo razonable.
6. Para determinar el volumen de inversión requerido para la creación de un negocio, es recomendable enumerar los diferentes Activos a ser requeridos basados en un estudio de investigación inicial, valorarlos a los costos del mercado, con lo cual se debe establecer el financiamiento de la inversión y considerar los costos de financiamiento en el presupuesto, el cual debe ser elaborado detalladamente, considerando los ingresos y costos de operación proyectados del negocio.
7. Al momento de evaluar la rentabilidad del proyecto se deben elegir correctamente las herramientas financieras, las más utilizadas en la evaluación de proyectos son: el Valor Actual Neto, el Período de Recuperación de la Inversión y la TIR que aplicadas adecuadamente permitirán tomar la decisión de implementación o descarte del proyecto.
8. Se recomienda que al momento de la implementación del Centro de Ayuda Académica se ponga énfasis en la Atención al Cliente, y que esté dirigido por una persona especializada en el área para garantizar el éxito de la organización.
9. Al momento de realizar un Estudio de Factibilidad de cualquier proyecto es recomendable realizarlo en base a datos e información reales de proyectos

ya ejecutados, con los cuales se podrá establecer en forma más exacta que tan factible es el negocio en mercado.

10. Además es recomendable que previo a un Estudio de Factibilidad de cualquier proyecto es necesario realizar un estudio previo es cual consiste en un Estudio de Prefactibilidad del proyecto, ya que el mismo servirá como una guía referencial previo al estudio final del proyecto.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

LIBROS / MANUALES / OTROS

1. NASSIR SAPAG CHAIN, *Proyectos de Inversión*, Editorial Pearson Prentice Hall, México, 2007
2. SAPAG CHAIN NASSIR, *Criterios de Evaluación de Proyectos* McGraw-Hill Santa Fe de Bogota, 1993
3. MARIÑO WILSON, *500 Ideas de Negocios no Tradicionales, y como ponerlos en Práctica*, Tercera Edición, Editorial Ecuador Quito 2003.
4. MAESTRÍA EN AGRONEGOCIOS, *Contabilidad Financiera*, Tercera Promoción, Universidad Internacional del Ecuador, Quito 2004.
5. ALEGREE J, *Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión*, Editorial América, Primera Edición, Lima 2003
6. CÓRDOVA MARCIA, *Formulación y Evaluación de Proyectos*, Editorial Bogota, Primera Edición 2008
7. BACA URBINA, GABRIEL, *Evaluación de Proyectos*, McGraw-Hill, Cuarta Edición, México 2001
8. HERNANDEZ HERNANDEZ, ABRAHAM; HERNANDEZ VILLALOBOS ABRAHAM; ALEJANDRO H, *Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión*.

DIRECCIONES EN INTERNET

1. www.inec.gov.ec (Pág. Web del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos)
2. www.bce.fin.ec (Pág. Web del Banco Central del Ecuador)
3. www.ruminahui.gov.ec (Pág. Web del Ilustre Municipio de Rumiñahui)
4. www.educacion.gov.ec/pages/index.php (Pág. Web del Ministerio de Educación del Ecuador)

5. https://www.superban.gov.ec/pages/c_tasas_nominales.htm (Pág. Web de la Superintendencia de Compañías)
6. <http://amie.educacion.gov.ec/index.php?opt=est&est=T&periodo=20072008> (Estadísticas Educativas del País)
7. www.promonegocios.com
8. www.minedu.gob.pe/oinfo/xtras/NormaTecnica_PrimaryySecundaria_año2006.pdf
9. www.gestiopolis.com
10. <http://www.terminosfinancieros.com.ar>
11. <http://www.monografias.com/trabajos-pdf/estructura-organizacional/estructura-organizacional.pdf>
12. <http://www.mailxmail.com/curso/empresa/inversion/capitulo8.htm>
13. <http://www.esmas.com/emprendedores/startups/comohacerestudios/400991.html>
14. <http://www.utpl.edu.ec/blog/pacosanchez/2008/11/19/caracteristicas-y-requisitos-para-formar-una-empresa-unipersonal-de-responsabilidad-limitada/>
15. <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/fin/defcostos2maria.htm>
16. <http://www.promonegocios.net/costos/tipos-costos.html>

GLOSARIO

Estudio de Factibilidad: Abarca datos e información importante de un proyecto y determina la rentabilidad de diferentes alternativas de diseño de un sistema de información.

Evaluación de Proyectos: Una vez recolectado y analizado la información, es necesario evaluar detalladamente y realizar conclusiones del caso la evaluación debe ser cuantitativo y cualitativo

Cliente: Es quien accede a un producto o servicio por medio de una transacción financiera (dinero) u otro medio de pago.

Empresa: Entidad que puede ser una persona, familia, compañía o cooperativa que realiza actividades mercantiles o presta servicios

Mercado: Es el lugar en que asisten las fuerzas de la oferta y la demanda para realizar las transacciones de bienes y servicios a un determinado precio.

Mercado Meta: Es el mercado que la empresa desea y decide captar

Segmento de Mercado: La segmentación de la demanda es seleccionar una porción del mercado sobre la cual se desarrollaran las estrategias que permitan satisfacer sus necesidades

Encuesta: Averiguación de datos o información, acopio de datos obtenidos mediante consulta.

Producto y/o Servicio: Es cualquier cosa que se puede ofrecer en un mercado para su atención, adquisición, uso o consumo y que podría satisfacer un deseo o una necesidad

Demanda: Es la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad

Oferta: Son aquellos bienes y servicios que los productores libremente desean ofertar para responder a esta demanda

Oferta Estimada: Estudia las cantidades que suministran los productores del bien que se va a ofrecer en el mercado

Clientes Potenciales: Es la estimación y la extensión de los probables consumidores o usuarios del producto o servicio

Demanda Insatisfecha: Es aquella demanda que no ha sido cubierta en el Mercado y que pueda ser cubierta por otra empresa, existe demanda insatisfecha cuando la Demanda es mayor que la Oferta

Demanda Potencial: Es aquella demanda que existe en el Mercado para el consumo de diversos productos y que, por diversos factores, no ha llegado a cubrir las necesidades del Consumidor

Estudio Técnico: Una serie de decisiones a tomar respecto a: tecnología, tamaño y localización. Cada una de ellas responde a diferentes interrogantes: el tamaño al cuánto, la tecnología al cómo y la localización al dónde.

Infraestructura: Instalaciones y servicios, por ejemplo., almacenes, caminos, servicios de transporte, bancarios y de comunicaciones, locales, etc.

Localización: La localización óptima de un proyecto es la que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital

Tamaño: El tamaño establece la cantidad de obra a realizar o la capacidad de la empresa mencionando también el número de personas a beneficiar tanto en el presente como en el futuro.

Estudio Financiero: Es la valoración de la inversión a partir de criterios cuantitativos y cualitativos de evaluación de proyectos, empleando las pautas más representativas usadas para tomar decisiones de inversión

Activos Fijos: Los activos fijos son aquellos bienes de la empresa que tienen una vida relativamente larga y no están para la venta dentro de las actividades normales de la empresa, y solo están para su servicio

Ingresos (Ventas): Es aquel presupuesto que permite proyectar los ingresos que la empresa va a generar en cierto periodo de tiempo

Costos: Son desembolsos monetarios relacionados justamente con la fabricación del producto o la prestación del servicio ya sea en forma directa o indirectamente

Gastos: Son aquellos pagos realizados para cancelar actividades que no tiene relación con la producción o servicios como gastos administrativos, gastos de venta, gastos financieros, etc.

Inflación: Aumento de la oferta monetaria en relación con los bienes y servicios disponibles y, como consecuencia, una baja en su valor.

Rentabilidad del Proyecto: Se puede Medir de muchas formas en unidades monetarias, en porcentaje o en el tiempo que demora la recuperación de la inversión

VAN: Es el Valor Actual Neto de un proyecto, se define como el valor que definen en la actualidad los diferentes flujos de fondos de un proyecto desde su primer año de operación.

TIR: Es la Tasa Interna de Retorno y representa el porcentaje o tasa de interés ganado sobre el saldo no recuperado de una inversión

Flujos de Fondos proyectados: Son todos los ingresos y egresos de efectivo que tendrá la empresa para su funcionamiento.

Estado de Pérdidas y Ganancias: Es un documento contable que forma parte de las cuentas anuales de las empresas, cuya finalidad es proporcionar información sobre la gestión económica de las mismas, es decir de su resultado económico.

Balance General: Es el documento contable que informa en una fecha determinada la situación financiera de la empresa, presentando en forma clara el valor de sus propiedades y derechos, sus obligaciones y su capital

Misión: Es una afirmación que describe el concepto de la empresa, la naturaleza del negocio, la razón de ser de la empresa

Visión: Es el conjunto de ideas generales, que proveen el marco de referencia de lo que una empresa o negocio espera alcanzar en el futuro, señala el rumbo y la dirección de la empresa

Cronograma de Actividades: Es aquel documento en donde se establecen las principales actividades a seguir para crear una empresa desde los estudios iniciales hasta el momento de la operación

Estructura Organizacional: Son las distintas maneras en que puede ser dividido el trabajo dentro de una organización para alcanzar luego la coordinación del mismo orientándolo al logro de los objetivos

Organigrama: Jerarquía de cada puesto y los niveles de dependencia al interior de la empresa

Descripción de Cargos: Es la cual se describe en forma detallada cada una de las diferentes actividades a ejecutar en una determinada área de trabajo

INEC: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador

MTE: Ministerio de Trabajo y Empleo del Ecuador

CNT: Consejo Nacional de Telecomunicaciones de Ecuador

EMAAP: Empresa Metropolitana Alcantarillado y Agua Potable

EEQ: Empresa Eléctrica Quito