

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE  
SERVICIOS DE APOYO EDUCATIVO Y ORIENTACION EN  
AREAS DONDE SE DIFICULTA EL PROCESO DE  
COMPRESIÓN PARA ESTUDIANTES DE BASICA  
SECUNDARIA Y MEDIA EN LA CIUDAD DE ARMENIA**

**LUISA FERNANDA AGUDELO LONDOÑO  
SANDRA MILENA VERA HERRERA**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA INSED**

**CREAD ARMENIA**

**BUCARAMANGA**

**2004**

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE  
SERVICIOS DE APOYO EDUCATIVO Y ORIENTACIÓN EN  
ÁREAS DONDE SE DIFICULTA EL PROCESO DE  
COMPRENSIÓN PARA ESTUDIANTES DE BASICA  
SECUNDARIA Y MEDIA EN LA CIUDAD DE ARMENIA**

**LUISA FERNANDA AGUDELO LONDOÑO  
SANDRA MILENA VERA HERRERA**

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al  
título de Profesional en Gestión Empresarial.

Director  
**JAIRO CARDONA MARÍN**  
Especialista en Administración Pública

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA INSED  
CREAD ARMENIA  
BUCARAMANGA**

**2004**

## **AGRADECIMIENTOS**

Las autoras expresan sus agradecimientos a:

A todos los docentes por su especial dedicación para que asimiláramos de una manera eficaz todos sus valiosos conocimientos.

Al doctor Jairo Cardona Marín, por su constante motivación y acompañamiento en la culminación de este proceso de investigación.

A todas aquellas personas que de una u otra forma contribuyeron con sus importantes aportes, al feliz término de nuestra carrera.

## **DEDICATORIA**

A mi madre por su apoyo y comprensión para alcanzar las metas propuestas.

A Jorge porque ha sido quien siempre me ha alentado en los momentos difíciles.

LUISA FERNANDA AGUDELO LONDOÑO

A Dios que es mi guía e ilumina mi camino en todo momento. A mi esposo por su ayuda y apoyo incondicional para la feliz culminación de esta labor. A mis padres y hermanos por su preocupación e interés.

SANDRA MILENA VERA HERRERA

## CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
INTRODUCCIÓN	1
1. GENERALIDADES	5
2. ESTUDIO DE MERCADO	13
2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
2.2 OBJETIVOS	15
2.2.1 General	15
2.2.2 Específicos	15
2.3 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	16
2.3.1 Usos y Especificaciones del Servicio	16
2.3.2 Servicios Principales	18
2.3.3 Servicios Complementarios	18
2.3.4 Servicios Sustitutos	18
2.3.5 Atributos diferenciadores del servicio	19
2.4 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO	21
2.4.1 Mercado Potencial	21
2.4.2 Mercado Objetivo	21
2.5 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	21
2.5.1 Tipo de investigación	21

2.5.2	Sistemas de recolección de información	22
2.5.2.1	Fuentes primarias	22
2.5.2.2	Fuentes secundarias	23
2.5.3	Proceso de muestreo	23
2.5.4	Definición de población	24
2.5.5	Marco muestral	24
2.5.6	Cálculo de la muestra	24
2.6	TABULACIÓN Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	27
2.6.1	Resumen del análisis de la información de la demanda	45
2.6.2	Análisis de la información de la demanda	47
2.6.2.1	Evolución histórica de la demanda del servicio	47
2.6.2.2	Proyección de la demanda	49
2.7	ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN DE LA OFERTA	50
2.7.1	Situación actual de la competencia	50
2.7.2	Grado de la competencia	51
2.7.3	Proyección de la oferta	52
2.8	DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA INSATISFECHA	52
2.9	CANALES DE DISTRIBUCIÓN	53
2.10	PRECIO	53
2.11	ESTRATEGIAS DE PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN	54
2.12	CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO	55
3.	ESTUDIO TÉCNICO	57
3.1	TAMAÑO DEL PROYECTO	57

3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto	58
3.1.2 Factores que determinan el tamaño del proyecto	60
3.1.3 Capacidad del proyecto	62
3.1.3.1 Capacidad total diseñada	62
3.1.3.2 Capacidad instalada	63
3.1.3.3 Capacidad utilizada	65
3.2 LOCALIZACIÓN	69
3.2.1 Macrolocalización	69
3.2.2 Microlocalización	71
3.2.2.1 Ubicación de los usuarios	76
3.2.2.2 Infraestructura y servicios públicos disponibles	77
3.2.2.3 Tendencias de desarrollo del municipio	79
3.2.2.4 Presencia de actividades empresariales	81
3.2.2.5 Disponibilidad de costos y recursos	83
3.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO	84
3.3.1 Descripción técnica del servicio	84
3.3.2 Diagrama de Operación	85
3.3.3 Control de calidad	86
3.3.4 Recursos	87
3.3.4.1 Recurso humano	87
3.3.4.2 Recursos físicos	90
3.3.4.3 Recursos logísticos	91
3.3.5 Distribución de planta	91

3.4 TECNOLOGÌA DEL PROYECTO	92
3.5 CONCLUSIONES TÉCNICAS SOBRE LA VIABILIDAD DEL PROYECTO	93
4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y LEGAL	95
4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN	95
4.2 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA	97
4.2.1 Visión	97
4.2.2 Misión	97
4.2.3 Objetivos	98
4.2.4 Valores corporativos	99
4.2.5 Políticas	100
4.2.5.1 Políticas de personal	101
4.2.5.2 Políticas de compras	102
4.2.5.3 Políticas de ventas	102
4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	102
4.3.1 Descripción de los cargos	103
4.3.2 Perfil de los cargos	112
4.3.3 Estructura salarial	113
4.4 ANÁLISIS LEGAL	114
5. ESTUDIO FINANCIERO	116
5.1 INVERSIONES	116
5.1.1 Inversiones en activos fijos	116
5.1.1.1 Equipo de cómputo y comunicación	117

5.1.1.1.1 Depreciación equipo de cómputo y comunicaciones	117
5.1.1.2 Muebles y enseres	118
5.1.1.2.1 Depreciación muebles y enseres	119
5.1.1.3 Equipo de oficina	119
5.1.1.3.1 Depreciación equipo de oficina	120
5.1.1.4 Total de inversión fija	120
5.1.2 Inversión de capital de trabajo	120
5.1.2.1 Costos del servicio	121
5.1.2.1.1 Mano de obra directa	121
5.1.2.2 Gastos de administración y ventas del servicio	126
5.1.2.2.1 Nómina	126
5.1.2.2.2 Prestaciones sociales	128
5.1.2.2.3 Aportes patronales	130
5.1.2.2.4 Aportes parafiscales	132
5.1.2.2.5 Gastos de personal	134
5.1.2.2.6 Gastos legales de iniciación	135
5.1.2.2.7 Gastos de funcionamiento	135
5.1.2.3 Total inversión de capital	137
5.1.2.4 Gastos generales	137
5.1.3 Balance inicial momento cero	139
5.1.4 Fuentes de financiación	140
5.1.4.1 Recursos propios	140
5.2 COSTOS	140

5.2.1 Costos fijos anuales	140
5.2.2 Costos variables	141
5.3 PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS	141
5.3.1 Proyección de ingresos anuales	142
5.3.2 Proyección de egresos anuales	143
5.4 PUNTO DE EQUILIBRIO	144
5.4.1 Punto de equilibrio en horas	144
5.4.2 Punto de equilibrio en pesos	146
5.4.3 Estado de resultados en el equilibrio	147
5.5 FLUJO DE CAJA PROYECTADO	148
5.6 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO	149
5.7 BALANCE GENERAL PROYECTADO	150
5.8 RAZONES FINANCIERAS	151
5.8.1. RAZÓN DE RENTABILIDAD	152
5.8.1.1. Margen Bruto de Ganancias	152
5.8.1.2. Margen Neto de Ganancias	152
5.8.1.3 Rentabilidad	153
5.8.1.4 Du-Pont	153
6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO	155
6.1 ANÁLISIS DE EXTERNALIDADES	155
6.2 EVALUACIÓN FINANCIERA	156
6.2.1 Valor presente neto	156
6.2.1.1. Flujo de Fondos Proyectado	156

6.2.2 Tasa interna de retorno	157
6.2.3 Beneficio – costo	158
6.2.4 Recuperación de la inversión	159
7. CONCLUSIONES	160
BIBLIOGRAFÍA	161
ANEXOS	163

## LISTA DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
Tabla 1. Costos del Equipo de Computación y Comunicación.	117
Tabla 2. Costos de los Muebles y Enseres	118
Tabla 3. Costos del Equipo de Oficina	119
Tabla 4. Inversión Total en Activos Fijos	120
Tabla 5. Gastos Proyectados de Nómina	127
Tabla 6. Gastos Proyectados por Prestaciones Sociales	128
Tabla 7. Gastos Proyectados para Gastos Patronales	131
Tabla 8. Gastos Proyectados para Funcionamiento	138
Tabla 9. Total Inversión de Capital Requerido	137
Tabla 10. Total Costos Fijos	140
Tabla 11. Total Costos Variables	141

## LISTA DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
Figura 1. Necesidad de apoyo u orientación académica	28
Figura 2. Necesidad futura de apoyo u orientación académica	30
Figura 3. Grados de dificultad en el Proceso de Comprensión	32
Figura 4. Horas Requeridas de Clase	34
Figura 5. Frecuencia de Utilización del Servicio	37
Figura 6. Medios Utilizados para Apoyo y Orientación Académica	38
Figura 7. Preferencia al Tomar las Clases	39
Figura 8. Dinero Pagado por Hora de Asesoría Académica	41
Figura 9. Disponibilidad de Dinero por una Hora de Apoyo y Orientación	43
Figura 10. Aceptación del Servicio de Apoyo y Orientación	44

## LISTA DE CUADROS

	<b>Pág.</b>
Cuadro 1. Necesidad de Apoyo y Orientación Académica	28
Cuadro 2. Necesidad futura de apoyo u orientación académica	29
Cuadro 3. Grados de dificultad en el Proceso de Comprensión	31
Cuadro 4. Horas Requeridas de Clase	34
Cuadro 5. Frecuencia de Utilización del Servicio	35
Cuadro 6. Medios Utilizados para Apoyo y Orientación Académica	37
Cuadro 7. Preferencia al Tomar las Clases	39
Cuadro 8. Dinero Pagado por Hora de Asesoría Académica	40
Cuadro 9. Disponibilidad de Dinero por una Hora de Apoyo y Orientación	42
Cuadro 10. Aceptación del Servicio de Apoyo y Orientación	44

Cuadro 11. Meses de Mayor Frecuencia de Utilización del Servicio	66
Cuadro 12. Factores Determinantes para la Ubicación de la Empresa	75
Cuadro 13. Escala Salarial	114

## LISTA DE GRÁFICAS

	Pág.
Gráfica 1. Mapa del Departamento del Quindío	70

## LISTA DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
Anexo A. Encuesta	163
Anexo B. Volante Publicitario	166
Anexo C. Diagrama de Operación	167
Anexo D. Plano Arquitectónico	168
Anexo E. Tabla de Proyección de Ingresos y Egresos Anuales	169

TITULO: PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA DE SERVICIOS DE APOYO Y ORIENTACION EN AREAS DONDE SE DIFICULTA EL PROCESO DE COMPRESION PARA ESTUDIANTES DE SECUNDARIA EN LA CIUDAD DE ARMENIA.\*

AUTORES: AGUDELO LONDOÑO, Luisa Fernanda  
VERA HERRERA, Sandra Milena\*\*

#### PALABRAS CLAVES

Estudiante  
Servicio  
Docente  
Educación  
Aprendizaje  
Comprensión  
Competencia  
Superación de logros

#### CONTENIDO

Este proyecto empresarial, tiene como fin analizar la factibilidad para crear una empresa de servicios educativos de apoyo y orientación dirigido a estudiantes de básica secundaria y media en la ciudad de Armenia. La idea surge en base a la detección de necesidades de los estudiantes, en cuanto al refuerzo y complementación extractase de los conocimientos impartidos por las instituciones escolares, que llevan al estudiante a buscar alternativas de solución para superar logros, promover a otros grados y en general mejorar la situación académica en su institución escolar.

Por ser este un proyecto de factibilidad, se inicia con un estudio exploratorio sobre las necesidades y falencias en el proceso de comprensión de los estudiantes de secundaria, a fin de brindarle la oportunidad de desarrollarse eficaz y eficientemente en las asignaturas en las cuales se le dificulte notablemente el proceso de comprensión. Luego se realiza un estudio de mercado con el fin de conocer la demanda insatisfecha e identificar los clientes potenciales del servicio, posteriormente se elabora un estudio técnico que permite determinar la capacidad de prestación del servicio en número de horas clase, el talento humano requerido y el tamaño de las instalaciones de la empresa.

Posteriormente se soporta legalmente el proyecto, a través de un estudio administrativo, organizacional y jurídico donde se establecen las políticas de funcionamiento de la empresa. Seguidamente se procede a la elaboración de los presupuestos que soportan los estados financieros, para finalmente evaluar la empresa y determinar su viabilidad económica.

---

\*Proyecto de grado

\*\* Instituto de Educación a Distancia. INSED. Programa de Gestión Empresarial. Director Jairo Cardona Marín

TITLE: FEASIBLE PROYECT TO THE CREATION OF A SERVICES ENTERPRISE OF SUPPORT AND ORIENTATION IN PLACES WHERE THE COMPREHENSION PROCESSES TO HIGH STUDENTS IN ARMENIA CITY IS DIFFICULT.\*

AUTHORS: AGUDELO LONDOÑO, Luisa Fernanda  
VERA HERRERA, Sandra Milena

#### CODE WORDS

**STUDENT**  
SERVICE  
TEACHER  
EDUCATION  
LERNING  
COMPREHENSION  
COMPETENCE  
EOALS EVERCOMING

#### CONTENT

This management proyect has as goal to analize the feasibility to create an educative services enterprise of support and orientation pointed to high students in Armenia. The idea spurts up from the detection of student necesites, talking about effort and extraclass complementation of the imparted knowledge given by the instutions that arrive the student search solution alternatives to surpass goals, to promove to another grades and in general to improve the academic situation in his/her institution.

Taking into account that this is a feasibility proyect, it starts with an exploratory study about the necessities and failles in the hig students comprehension processes, to give them the opportunity of developing effective and efficiently in the subjects in which the comprehension process is difficult. Tater, it realices a market study with the objetive of knowing the unsatisfied demand and to identify the potential clients, then, it makes a technitian study that allows to determinate the capacity of the service in numbers of class hours, the human capacity and the size of the enterprise.

Later the proyect is legally supported through an administrative, organized and legal study , where the funcionality politics of the enterprise are establis hed. Next, the elaboration of the presuppose thar support the financial state, to finally evaluate the enterprise and determinate its economic viability.

---

\*Grades Proyect

\*\*Instituto de Educación a Distancia INSED. Programa de Gestión Empresarial. Director Jairo Cardona Marin

## INTRODUCCIÓN

Con la clara conciencia de que la educación es el pilar para el inicio de un acertado crecimiento intelectual, cultura y social en todas las personas, se desarrolló este proyecto de investigación con el fin de dar solución en buena parte al problema de la calidad de la educación en la ciudad Armenia, en cuanto a las falencias en el proceso de comprensión, en los estudiantes de secundaria que le dificultan la asimilación de los conocimientos impartidos por los establecimientos educativos oficiales y privados de la ciudad, quienes en algunas oportunidades exigen del estudiante una complementación extraclase a fin de reforzar y afianzar el aprendizaje en un área o asignatura específica. Con todo lo anterior se crea la necesidad de apoyar y orientar las capacidades intelectuales básicas de los estudiantes, a través de un servicio que les brinde la oportunidad de desarrollarse eficaz y eficientemente en las asignaturas en las cuales se les dificulte notablemente el aprendizaje. Esta es una propuesta innovadora para satisfacer las necesidades de tipo académico en los jóvenes que accedan al servicio y que no son suplidas en su totalidad por el sistema educativo en la ciudad de Armenia. Este proyecto de investigación, constituye una alternativa de solución a las necesidades previamente identificadas en la población estudiantil de secundaria del

área urbana de la ciudad de Armenia, por lo que contiene una serie de estudios que lo soportan, como son el de mercados, técnico, legal y administrativo y finalmente financiero, los cuales son evaluados para determinar su viabilidad.

El objetivo que se pretende es estructurar una empresa de servicios de apoyo educativo y orientación en áreas donde se dificulte el proceso de comprensión, basados en el análisis de la viabilidad comercial del proyecto, a través de un estudio que permita determinar el tamaño y las posibilidades reales del mercado al cual va dirigida la propuesta de educación.

Específicamente, en el presente proyecto se busca:

- ❖ Identificar el servicio
- ❖ Determinar la oferta y la demanda
- ❖ Determinar el precio del servicio
- ❖ Segmentar el mercado objetivo
- ❖ Elaborar plan publicitario
- ❖ Diseñar el logo y el slogan
- ❖ Determinar la Macro y Microlocalización del proyecto
- ❖ Diseñar bosquejo del plano de funcionamiento
- ❖ Calcular la cobertura del servicio ofrecido
- ❖ Calcular las necesidades operativas

- ❖ Determinar el organigrama de la empresa
- ❖ Definir funciones y asignaciones del personal a cargo
- ❖ Definir controles operativos
- ❖ Definir tipo de contratación
- ❖ Ajustar el trabajo a la normatividad vigente
- ❖ Presupuestar las necesidades de capital
- ❖ Proyectar los estados financieros
- ❖ Evaluar económica y financieramente el proyecto

El presente estudio se limitará a la Ciudad de Armenia en el Departamento del Quindío, y se realizará para los colegios de la misma ciudad, con cobertura total hacia los estudiantes de secundaria en áreas donde se dificulte el proceso de comprensión.

Se esperan limitaciones por parte de los docentes y personal directivo de los diferentes establecimientos que pretendan realizar trabajos similares; por parte de los alumnos en el sentido de reconocer las falencias que presentan en algunas áreas; por parte de los padres de familia en cuanto a los problemas económicos que se presentan en todas las regiones y principalmente en el Quindío donde su economía aún es muy cafetera, aunado a los problemas de este sector en el entorno nacional y mundial.

El tipo de investigación adoptado en el presente estudio es descriptivo, ya que se identifican las características, conductas, actitudes, comportamiento y necesidades de los estudiantes de secundaria de la ciudad de Armenia, que conforman el universo de investigación, determinando así la factibilidad para la creación de la empresa de servicios de apoyo educativo y orientación en áreas donde se dificulte la comprensión. El método a utilizar en la investigación es el Inductivo-Deductivo, ya que por medio de este se identificarán las situaciones específicas que enmarcan el problema de las deficiencias educativas en los establecimientos oficiales y privados, que ofrecen secundaria en la ciudad de Armenia, y se determinarán los factores que inciden en la adecuada preparación de los estudiantes, para que estos a su vez puedan responder satisfactoriamente a las exigencias de la misma institución escolar.

Se suplirá una necesidad de la comunidad docente en secundaria, que permitirá desarrollar aptitudes cognoscitivas, aumentando los estándares de la educación y sus resultados en la vida cotidiana y en el mundo de los saberes. De esta manera se desarrollarán nuevos conceptos educativos y pedagógicos en la región.

## 1. GENERALIDADES

El tema de la calidad de la educación es objeto de análisis y preocupación, no sólo de las personas que se dedican a este campo, sino de las autoridades políticas y de la sociedad en su conjunto, puesto que pensar en calidad es replantear estrategias coherentes basadas en principios filosóficos, psicológicos y pedagógicos que fundamenten el objetivo de formar un individuo capaz de enfrentar los problemas que le plantea su medio, a través de la participación activa y creativa en los cambios necesarios para el enriquecimiento personal y social.

Para el caso específico de la calidad de la educación secundaria en la ciudad de Armenia, se observa que los jóvenes permanecen un promedio de 6 años en el sistema, pero sólo logran aprobar el 50% de los niveles mínimos establecidos por los currículos nacionales<sup>1</sup>, pues los conocimientos vistos en clase no son asimilados con la profundidad que el bagaje intelectual del alumno requiere; por otro lado, los planteles educativos privados tienen exigencias relativamente altas que obligan al estudiante a buscar ofertas de educación personalizada para reforzar y complementar la información en las

---

<sup>1</sup>Secretaría de Educación Municipal De Armenia. Marzo de 2002.

áreas donde el aprendizaje se dificulta o requiere de afianzamiento; por su parte la educación oficial discrepa con lo anteriormente planteado, en el sentido de que en muchas ocasiones no cuenta con los recursos humanos y físicos para satisfacer las necesidades cognitivas del alumno, requiriéndose una complementación extraclase de los ejes temáticos tratados en cada asignatura. Esta situación es especialmente grave, ya que los estudiantes que egresan de las instituciones no están suficientemente preparados para ser promovidos a otros grados o acceder a la educación superior ni para ejercer eficaz y eficientemente en el campo laboral, pues sus conocimientos generales y específicos presentan deficiencias que no les permiten utilizarlos como herramienta de trabajo en su vida cotidiana. A todo lo anterior se agregan problemas de tipo socioeconómico e intrafamiliar que afectan directamente el rendimiento escolar por parte de los estudiantes.

Dijo Jean Paul Sartre, que *“la educación de una época, es la época reflejada en la educación”*; y en efecto la totalidad del acontecer social de algún modo se refleja en los contenidos y los métodos del que hacer educativo. Sin embargo vale decir que en el mundo moderno, la evolución del sistema educacional ha obedecido a cambios ideológicos y socio políticos de quienes a través de los tiempos han sido los responsables de impartirla, en otras palabras del estado, pues

es la estructura de éste la que incide directamente en la calidad con que se imparta la educación a su sociedad.

Es necesario entonces mejorar el proceso educativo y sus resultados, mediante una educación de calidad, que reconozca las diferencias individuales y responda a las necesidades básicas de aprendizaje de los estudiantes de secundaria en la ciudad de Armenia, de manera que se refuercen y apoyen principalmente aquellas áreas donde se presenten mayores falencias.

Con todo lo anterior se crea la necesidad de afianzar y complementar las capacidades intelectuales básicas de los estudiantes, a través de un servicio que les brinde la oportunidad de desarrollarse eficaz y eficientemente en las asignaturas en las cuales se les dificulte notablemente el aprendizaje, tal como lo dispone la Ley 115 de Febrero 08 de 1994 por medio de su decreto reglamentario 1860, donde se señalan las normas generales para regular los servicios en educación y que para el caso de esta investigación, compete directamente en el campo de la educación no formal. En Colombia, el estado y su sistema no han abandonado la educación desde el punto de vista legal ya que existen las directrices, leyes y decretos que rigen el sistema escolar a través del Ministerio de Educación, pero si se han descuidado en velar y asegurar que los servicios educativos

especialmente los públicos, tengan la calidad y cobertura que exigen los nuevos tiempos.

Por otro lado en la historia de la humanidad, la educación ha aumentado las oportunidades de crecimiento intelectual, cultural y social, aún mas si han ido ligados con la gestión del conocimiento y de los aprendizajes como factores fundamentales de desarrollo; así pues, ha sido necesario impartir más y mejores conocimientos a las personas, para que de esta forma se ocupen en nuevos puestos de trabajo, ya que el empleo y la capacidad humana deben avanzar en forma conjunta. Por lo anterior, la educación *“debe fundarse en un tipo de enseñanza asociada a las necesidades de cada individuo y a las de su medio circundante, por lo tanto factores como la reconversión curricular, el desarrollo de capacidades, habilidades, competencias y la especialización en áreas específicas (Industriales, Agroindustriales, Comerciales, de Servicios), deben ser enfocadas hacia la transformación de las instituciones educativas, en unidades de gestión del conocimiento, con capacidad de desarrollo, consiente del valor de éste, como factor de poder”*<sup>2</sup>. Los nuevos retos de la educación invitan a adoptar una conciencia orientadora, ha retomar conceptos, promover y comprender las oportunidades de progreso que se perfilan en el ámbito de una buena educación. La concepción de la educación, supone que *“ella misma va más allá de la institución escolar, tanto en*

---

<sup>2</sup> Educación Agenda del siglo XXI.

*el tiempo como en el espacio, y el sujeto que se educa es concebido como un ser activo, participante y creativo. La autonomía que esto conlleva permite al alumno aprovechar las ofertas educativas que le presenta el medio, y así participar responsablemente en la vida social*<sup>3</sup>. Todo lo anterior muestra no sólo los parámetros propios para el desarrollo de un adecuado aprendizaje en la población estudiantil de secundaria en la ciudad de Armenia, si no que enmarca también en un contexto real, las necesidades de ejercer correctivos inmediatos con el fin de mejorar la situación específica que se presenta en los establecimientos educativos oficiales y privados, donde se han detectado las principales dificultades que tienen los alumnos para asimilar los conocimientos y que necesariamente generan en la búsqueda de soluciones fuera del aula de clase por medio de asesorías externas, además de la exigencia de algunas instituciones que obligan al estudiante a reforzar y complementar sus conocimientos en las asignaturas de menor rendimiento académico, como también la necesidad de orientar la educación desde el punto de vista de la integralidad del ser humano, donde el alumno debe tener un buen desarrollo psicomotriz, un desempeño cognitivo eficiente y una capacidad valorativa adecuada a su medio circundante.

En los datos estadísticos registrados y suministrados por la Secretaría de Educación municipal de Armenia, existen 62 planteles educativos

---

<sup>3</sup> Escuela del Tercer Milenio

de los cuales 47 son oficiales y 15 privados que ofrecen secundaria en el área urbana de la ciudad de Armenia, con un número aproximado de 23.000 estudiantes quienes se ven afectados por las falencias que presenta el sistema educativo en el municipio, especialmente el sector oficial ya que factores como escaso acceso a material didáctico, profesores formados con métodos tradicionales y que no se actualizan, ente otros, inciden directamente en el adecuado desarrollo de la capacidad intelectual del estudiante; caso contrario de los colegios privados, donde las exigencias de la institución llevan al estudiante a necesitar de refuerzo y complementación de sus conocimientos en las asignaturas de menor rendimiento académico. Todo lo anterior evidencia la necesidad de determinar una muestra de la población para recolectar información a cerca de los requerimientos que en materia académica presentan los estudiantes de secundaria en la ciudad de Armenia, sus dificultades para el aprendizaje e inquietudes en diferentes asignaturas, y finalmente su capacidad económica para acceder al servicio.

En Colombia, el estado y su sistema no han abandonado la educación, pero si se han descuidado en velar y asegurar que los servicios educativos especialmente los públicos, tengan la calidad y cobertura que exigen los nuevos tiempos, y es precisamente este tema el punto neurálgico de los problemas de la educación en el municipio, que pretende ser atacados mediante la implementación del Nuevo Sistema

Escolar, en el que se concibe la institución escolar como el eje de todas y cada una de las actividades que conlleven al fortalecimiento y transformación de su gestión, en cuanto a la asignación de recursos, promoción de la participación ciudadana y de la misma institución. Aún así existen problemas de fondo que deben ser corregidos oportunamente y efectivamente para beneficio de la población estudiantil.

El Quindío, por ser un departamento relativamente pequeño, ha contado con la fortuna de brindar una buena cobertura tanto a nivel rural como urbano en educación, pero aún existen falencias que requieren ser corregidas, para el bienestar de la colectividad estudiantil, como por ejemplo las necesidades de refuerzo y complementación en algunas asignaturas donde el aprendizaje del estudiante es bajo, además en la ciudad de Armenia no se han desarrollado proyectos que dirijan su objetivo a suplir los requerimientos de los estudiantes de secundaria en los problemas de asimilación de los contenidos específicos en cada área.

Analizada la situación de la calidad de la educación en la ciudad de Armenia y teniendo en cuenta los cambios agigantados del mundo actual, no solo a nivel tecnológico sino también socioeconómico y cultural, se deduce que al joven de hoy se le exige gran capacidad de asimilación a dichos cambios, lo que se puede lograr con unas

adecuadas bases adquiridas en la etapa de formación escolar, complementadas con una preparación para su vida profesional, contando para ello, con personal idóneo para la formación y capacitación en diferentes áreas educativas, estimulando además, el adecuado desarrollo de las competencias y habilidades del estudiante.

Con base en lo anterior y teniendo en cuenta que uno de los fines de la educación no formal es complementar, actualizar y perfeccionar el conocimiento, surge como respuesta al medio, este proyecto de creación de una empresa de servicios de apoyo educativo y orientación en áreas difíciles del aprendizaje, con el propósito de reforzar la preparación ofrecida por los establecimientos educativos tanto oficiales como privados de la ciudad de Armenia, pues una buena educación es el principal generador de cultura, además es un derecho absoluto, y por medio de estos servicios educativos se prepararán personas competentes tanto para aprobar las asignaturas en secundaria como para acceder a la educación superior y que posteriormente tendrán un desempeño eficiente hacia el conocimiento.

## **2. ESTUDIO DE MERCADO**

### **2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Es necesario recordar que los niños que presentan dificultades en el proceso de comprensión están normalmente escolarizados y que en muchos casos son difícilmente identificables, incluso hay educadores que les parece tan normal la situación que no prestan ninguna atención especial, pasando desapercibidos estos educandos al siguiente nivel complicándose así, cada vez más su problema.

El niño con dificultad en el proceso de comprensión, necesita mucho cariño, respeto por su dificultad y mayor esfuerzo por parte del educador y núcleo familiar para ayudarlo a superar su problema. Esta ayuda debe ser muy bien estudiada y planeada para que cumpla con su cometido.

Como ejemplo, se pueden tomar los datos que existen en los colegios públicos y privados con respecto a las anotaciones que los educadores han adjuntado al registro diario académico, donde se podrá constatar información como: edad, núcleo familiar, lugar de vivienda, ingresos y de donde provienen dichos ingresos, desarrollo psicomotriz, comportamiento psicomotriz, socio-afectivo, nivel de integración, área de mayor dificultad para la comprensión, observaciones específicas en el aula de clase, entre otras.

Posteriormente toda esta información servirá como base, para identificar o contextualizar el medio en el cual se desenvuelve el estudiante.

La finalidad de los estudios de mercado, es investigar y analizar tanto la oferta como la demanda de los bienes y servicios que se desean lanzar al mercado, tener una nueva alternativa o forma de orientación, competencia, precios, condiciones de pago y sociales imperantes, que puedan alterar la idea original, o simplemente la innovación en el servicio. Esto permite tomar decisiones respecto al continuar o no con el desarrollo del proyecto, indicando la situación favorable de la oferta, precios, distribución, niveles de competencia, y otras, indispensables para el buen desarrollo del tema a tratar, en este caso “Dificultades en el proceso de comprensión”, donde básicamente existe un alumno que

no asimila de manera óptima los conocimientos que se le imparten, y por tanto requiere de una ayuda extraclase para superar estas dificultades.

## **2.2 OBJETIVOS**

**2.2.1 General.** Conocer el comportamiento del mercado actual de las entidades de servicio de apoyo en áreas donde se dificulte la comprensión, en cuanto a los hábitos de consumo, de pago y preferencias de los estudiantes en la ciudad de Armenia; y las posibles oportunidades que tendría una empresa al incursionar en este mercado y así determinar las necesidades específicas de capacitación en dichas áreas, que permitan decidir la continuidad del presente trabajo hacia la parte técnica, administrativa, legal y económica-financiera.

### **2.2.2 Específicos**

- ❖ Realizar una descripción detallada del servicio a ofrecer
- ❖ Identificar el mercado potencial y objetivo del servicio
- ❖ Realizar una investigación de mercados para determinar el tamaño real del mismo.

- ❖ Analizar información a cerca de la oferta que presenta el servicio
- ❖ Determinar la demanda insatisfecha
- ❖ Caracterizar la prestación del servicio
- ❖ Diseñar estrategias de publicidad y promoción para el servicio

## **2.3 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO**

**2.3.1 Usos y especificaciones del servicio.** El servicio consiste básicamente en apoyar, orientar, reforzar y complementar por medio de clases personalizadas las diferentes áreas o asignaturas donde el alumno presenta vacíos o falencia que le obstaculicen el proceso cognitivo, el desarrollo de habilidades, capacidades y competencias que éste necesita para culminar exitosamente dicha etapa en su proceso de formación escolar.

El servicio se caracteriza por su versatilidad académica, en cuanto que se adapta a las necesidades específicas de cada estudiante en la asignatura en que éste presente mayor grado de dificultad en el proceso de comprensión, así mismo proporciona la confianza necesaria para que el estudiante exprese sus inquietudes y dudas a cerca de los vacíos que presente. Otra característica es la responsabilidad en el manejo de los contenidos temáticos y el grado

de actualización de las metodologías aplicadas en los procesos de enseñanza. Por otro lado la idoneidad y competencia del personal docente adscrito a la empresa prestadora de estos servicios, se convierte en el factor principal para asegurar la calidad en cada una de las actividades académicas a realizar. Finalmente la empresa impartirá criterios de efectividad, eficiencia y eficacia en sus asesorías educativas propias de las áreas contempladas en los planes de estudio, a través de una adecuada selección del personal docente, dando prioridad a aquellos que presenten mayor preparación pedagógica.

El servicio se ofrecerá de acuerdo con los recursos humanos y tecnológicos con que contará la empresa, estableciendo horarios flexibles y adaptables a los requerimientos de los estudiantes que lo soliciten, de manera que se pueda llevar un control y seguimiento a los avances obtenidos a lo largo del proceso, así la empresa detectará el momento en el que el alumno ya ha superado su deficiencia y continuará con sus actividades académicas normales en su institución escolar, sin requerir el refuerzo o complementación. Cuando el alumno vuelva a necesitar del servicio ya se habrán identificado los temas tratados con anterioridad y en qué asignaturas, para poder dar continuidad al proceso cognitivo.

Cabe aclarar que la empresa no se constituirá como una institución educativa, si no como una empresa de servicios educativos, y por lo tanto no posee la facultad de acreditar los estudiantes, ya que solo se realizarán actividades de refuerzo, para que este promueva sus logros en el plantel educativo en el cual se encuentre matriculado.

**2.3.2 Servicios Principales.** Los servicios de apoyo y orientación se enfocarán hacia las áreas o asignaturas en las que los estudiantes presentan mayor dificultad para la comprensión, como son las científicas, básicas, profesionales, entre otras, en las cuales previa programación con el estudiante, se destinará el tiempo necesario y suficiente para solucionar la dificultad.

**2.3.3 Servicios Complementarios.** Los servicios complementarios ofrecidos serán en aquellas asignaturas en las que la demanda es más esporádica, otra opción de servicios que en un momento determinado la empresa puede prestar, es la preparación para exámenes ICFES y los cursos preuniversitarios entre otros.

**2.3.4 Servicios Sustitutos.** La empresa de servicios de orientación y apoyo en áreas donde se dificulta el proceso de comprensión, no

posee servicios sustitutos; en cuanto a que no existe en la ciudad de Armenia, una empresa con las mismas características de ésta; sin embargo existen otro tipo de servicios como son: Café Internet, Centro de Internet, Bibliotecas Comunales, Centros de Videos, Profesores Particulares, entre otros.

**2.3.5 Atributos diferenciadores del servicio.** La empresa de servicios de apoyo y orientación, contará básicamente con los siguientes atributos, que permitirán diferenciar su servicio, del ofrecido por la competencia:

- **DOCENTES:** Los docentes se destacarán por sus conocimientos en las áreas, buena formación pedagógica, dinámicos, prácticos, pacientes, creativos, agradables, motivadores, líderes, con fácil manejo de los conceptos, y comprometido con el entorno, la familia, y con técnicas de aprendizaje actualizadas.
- **SITIO DE TRABAJO:** Las instalaciones de la empresa serán agradables, sin ruidos molestos, colores acordes a las actividades a desarrollar, sin olores pestilentes, aireados, seguros, cómodos, con mobiliario adecuado para la ocasión, iluminados, que conlleven a la

concentración, y que garanticen a los estudiantes tranquilidad en el desarrollo de las labores.

- **MEDIOS:** La empresa contará con tecnología de punta, actual, clara, concisa, pertinente, audible, visible y que permita desarrollar las tareas de acuerdo a las temáticas propuestas por los docentes, como son computadores, video-beam, retroproyector, entre otros.
- **CONTROL DE CALIDAD:** Se realizará un control permanente a la calidad a través de la aplicación de diferentes etapas a cada uno de los procesos en la prestación del servicio, de manera que se conozcan, se analicen y se mejoren cada uno de ellos, identificando a tiempo las falencias que se puedan presentar, especialmente en la calidad de los conocimientos transmitidos por los docentes a los estudiantes que soliciten el servicio. Para tal fin se realizará un seguimiento a cada docente, en cuanto al cumplimiento de las políticas de la empresa y especialmente en la satisfacción de las expectativas del estudiante, de manera que se ofrezca una preparación integral que forme personas competentes.

## **2.4 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO**

**2.4.1 Mercado Potencial.** El mercado potencial de la empresa de servicios de apoyo y orientación en áreas donde se dificulta la comprensión, son los estudiantes de básica primaria, básica secundaria y media, de instituciones privadas u oficiales del municipio.

**2.4.2 Mercado Objetivo.** El mercado objetivo de la empresa de servicios de apoyo y orientación en áreas donde se dificulta la comprensión, son todos los estudiantes de básica secundaria y media del área urbana, de colegios privados y oficiales de la ciudad de Armenia.

## **2.5 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS**

**2.5.1 Tipo de Investigación.** El tipo de investigación adoptado en el presente estudio es descriptivo, ya que se identificarán las características, conductas, actitudes, comportamiento y necesidades de los estudiantes de secundaria de la ciudad de Armenia, que conforman el universo de investigación, determinando así la factibilidad para la creación de la empresa de servicios de apoyo

educativo y orientación en áreas donde se dificulta el proceso de comprensión. El método a utilizar en la investigación es el Inductivo-Deductivo, ya que por medio de este se identificarán las situaciones específicas que enmarcan el problema de las deficiencias educativas en los establecimientos oficiales y privados que ofrecen secundaria en la ciudad de Armenia, y se determinarán los factores que inciden en la adecuada preparación de los estudiantes, para que estos a su vez puedan responder satisfactoriamente a las exigencias de la misma institución escolar y de las otras instituciones que así lo requieran, como son: los lugares de trabajo, las universidades, la empresa propia, entre otras.

**2.5.2 Sistema de Recolección de Información.** El sistema de recolección de información a utilizar en la presente investigación será un cuestionario estructurado para la aplicación de la encuesta (Véase Anexo A), por medio de la cual se obtendrán los datos más relevantes a cerca de las necesidades, horas de aprendizaje, medios a utilizar, costo, posibilidades de pago, y uso de las ayudas en materia educativa de la población objeto de estudio.

**2.5.2.1 Fuentes Primarias.** Se recolectará la información necesaria por medio del instrumento de la encuesta, que contendrá preguntas específicas que permitan indagar y determinar el mercado

objetivo y el grado de factibilidad de la creación de una empresa de servicios de apoyo educativo dirigido a estudiantes de secundaria en la ciudad de Armenia.

**2.5.2.2 Fuentes Secundarias.** Por medio de esta fuente de recolección se obtendrá información y datos que permitan afirmar y concretar la población objeto de este estudio, por lo tanto instituciones como las Secretarías Departamental y Municipal de Educación y la Cámara de Comercio de Armenia, cumplen un papel fundamental en la obtención de dicha información.

**2.5.3 Proceso de Muestreo.** Para la presente investigación de mercados se aplicará un muestreo proporcional, distribuyendo el número de encuestas (618) en los 23.000 estudiantes que se encuentran matriculados en los 62 colegios del área urbana de la ciudad de Armenia, de manera que las encuestas se apliquen a los 9.700 estudiantes de colegios privados y 13.300 estudiantes oficiales, en los grados de promoción 6º, 9º, 10º y 11º, así: 260 encuestas que corresponden al 42% en los estudiantes de instituciones privadas y 358 encuestas que corresponden al 58% en los estudiantes de instituciones oficiales.

**2.5.4 Definición de Población.** El conjunto de personas que conforman la población objeto de estudio son los 23.000 estudiantes de secundaria que se encuentran matriculados en los 62 colegios oficiales y privados del área urbana de la ciudad de Armenia; 15 privados y 47 oficiales.

**2.5.5 Marco Muestral.** El marco muestral de la presente investigación son los 15 establecimientos privados y los 47 oficiales de la ciudad de Armenia Quindío, con sus 23.000 estudiantes de básica secundaria y media vocacional.

El Elemento muestral, son los estudiantes de básica secundaria y media de la ciudad de Armenia.

La Unidad muestral, son cada uno de los estudiantes encuestados (618).

**2.5.6 Cálculo de la Muestra.** Para determinar la muestra de la población total a encuestar se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot \sigma^2}{Z^2 \cdot \sigma^2 + E^2 (N-1)}$$

Esta fórmula se utiliza en casos en los se conoce la población y ésta es finita, siendo este el caso específico de esta investigación.

Para determinar el valor de sigma al cuadrado se debe aplicar la siguiente fórmula:

$$\sigma^2 = \frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n - 1}$$

Posteriormente se realizó una encuesta piloto a 15 estudiantes de secundaria de la ciudad de Armenia, 8 de instituciones privadas y 7 de públicas, donde al recopilar la información de la pregunta específica del cuestionario que determina la demanda del servicio, arrojó los siguientes resultados:

<u>Encuesta No.</u>	<u>Consumo (Xi)</u>	<u>(Xi - X)</u> <sup>2</sup>
1	2	(2-5) <sup>2</sup> = 9
2	2	(2-5) <sup>2</sup> = 9
3	2	(2-5) <sup>2</sup> = 9
4	5	(5-5) <sup>2</sup> = 0
5	2	(2-5) <sup>2</sup> = 9

6	5	$(5-5)^2 = 0$
7	8	$(8-5)^2 = 9$
8	2	$(2-5)^2 = 9$
9	8	$(8-5)^2 = 9$
10	5	$(5-5)^2 = 0$
11	8	$(8-5)^2 = 9$
12	8	$(8-5)^2 = 9$
13	8	$(8-5)^2 = 9$
14	5	$(5-5)^2 = 0$
15	<u>5</u>	$(5-5)^2 = \underline{0}$
	$\Sigma = 75$	$\Sigma = 90$

$$X = 75/15 = 5$$

$$\sigma^2 = \frac{\Sigma (X_i - X)^2}{n - 1} = \frac{90}{15 - 1} = \frac{90}{14} = 6,43$$

Ahora se reemplaza en la fórmula inicial:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot \sigma^2}{Z^2 \cdot \sigma^2 + E^2 (N-1)}$$

Donde:

$N$  = Población total (23.000)

$Z$  = Nivel de Confiabilidad del 95% (1,96)

$\sigma^2$  = Varianza (6.43)

$E^2$  = Posibilidad de error de que los datos se alejen de la muestra 5% (0.5)

Reemplazando en la fórmula se obtiene:

$$n = \frac{23.000 (1.96)^2 (6.43)^2}{(1.96)^2 (6.43)^2 + (0.5)^2 (23.000 - 1)}$$

**$n = 618$**

El nivel de confiabilidad aplicado es el que normalmente se utiliza para estudios de investigación de este tipo. El margen de error es del 5%; el cálculo de la muestra arroja 618 encuestas.

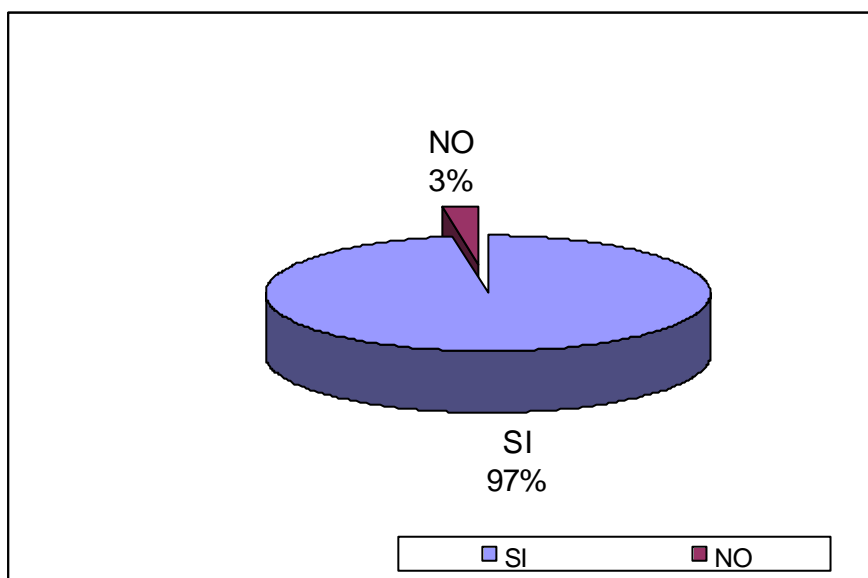
## **2.6 TABULACIÓN Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS**

1. ¿Ha necesitado usted alguna vez, apoyo u orientación para la comprensión de un tema específico en alguna área o asignatura?

Cuadro 1. Necesidad de Apoyo y Orientación Académica

VARIABLE	N° DE RESPUESTAS	PORCENTAJE
Si	602	97%
No	16	3%
<b>TOTAL</b>	<b>618</b>	<b>100%</b>

Figura 1. Necesidad de Apoyo y Orientación Académica



De las respuestas obtenidas, un noventa y siete por ciento de los encuestados, que corresponde a 602 estudiantes, manifestaron haber necesitado apoyo en algún área de difícil comprensión, y solo un tres por ciento, que corresponde a 16 estudiantes respondieron no haber necesitado del servicio, lo que indica que se debe satisfacer una

necesidad específica, como es el apoyo y orientación dirigido a estudiantes de secundaria y media, independientemente de que pertenezcan a colegios públicos o privados.

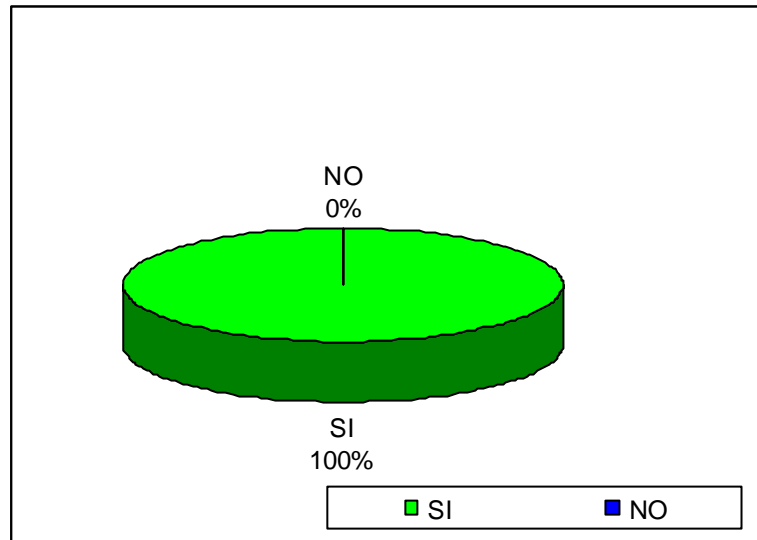
Lo anterior demuestra que la creación de la empresa de apoyo y orientación en áreas donde se dificulta el proceso de comprensión, es una alternativa de solución viable.

2. Si su respuesta fue negativa, ¿considera que llegaría a necesitarla?

Cuadro 2. Necesidad Futura de Apoyo y Orientación Académica

<b>VARIABLE</b>	<b>N° DE RESPUESTAS</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Si	16	100%
No	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

Figura 2. Necesidad Futura de Apoyo y Orientación Académica



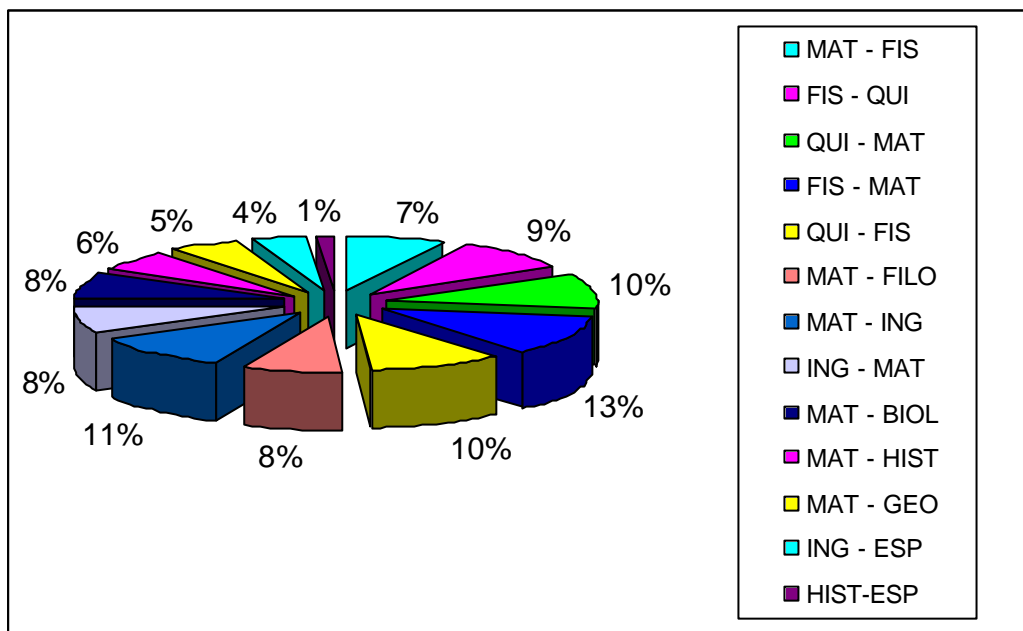
De las 16 personas encuestadas, todas manifestaron que llegarían a necesitar de apoyo y orientación en alguna área o asignatura.

3. ¿En qué asignaturas ha sentido usted, que se le dificulta mucho más el proceso de comprensión? (Marque máximo dos alternativas, colocando el # 1 a la que mayor dificultad le causa).

Cuadro 3. Grados de Dificultad en el Proceso de Comprensión

<b>VARIABLE</b>	<b>NÚMERO DE RESPUESTAS</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Matemática y Física	46	7%
Física y Química	56	9%
Química y Matemática	64	10%
Física y Matemática	73	13%
Química y Física	63	10%
Matemática y Filosofía	47	8%
Matemática e Inglés	68	11%
Inglés y Matemática	49	8%
Matemática y Biología	47	8%
Matemática e Historia	37	6%
Matemática y Geografía	33	5%
Inglés y Español	26	4%
Historia y Español	9	1%
<b>TOTAL</b>	<b>618</b>	<b>100%</b>

Figura 3. Grados de Dificultad en el Proceso de Comprensión



Se consultó con base en dos alternativas como máximo, con el fin de brindar opciones diferentes a los estudiantes, pero considerando siempre que la primera opción sería la de mayor dificultad, a lo que los encuestados contestaron como las materias de mayor dificultad las matemáticas en primer lugar y la física en segundo lugar con un siete por ciento, y nuevamente se encuentran las mismas asignaturas pero en sentido contrario, donde la de mayor problemática es la física y la de menor problemática es las matemáticas; con una respuesta del trece por ciento; continúan en orden de dificultad en la comprensión, la física y la química; con un nueve por ciento de participación y aparecen con un diez por ciento pero en sentido contrario primero la

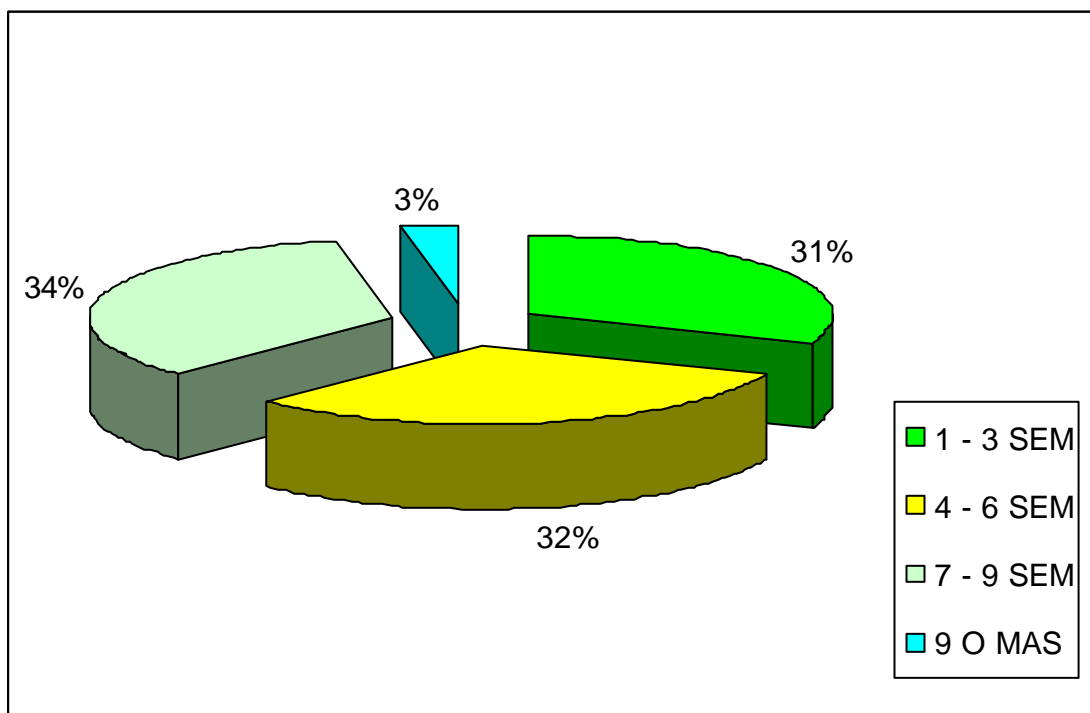
química y luego la física; la química y la matemática aparecen en su orden con un diez por ciento, la matemática y el inglés con un once por ciento; y el inglés con las matemáticas con un ocho por ciento; la matemática y la filosofía con un ocho por ciento, la matemáticas con la biología con un ocho por ciento, la matemática con la historia con un seis por ciento, la matemáticas con la geografía con un cinco por ciento, el inglés y el español con un cuatro por ciento y la historia con el español con un uno por ciento. Lo anterior demuestra, que las áreas de mayor atención para este estudio serían en su orden las matemáticas, la física, la química, el inglés, la filosofía, la biología, la historia, la geografía y el español. Pero los resultados muestran otra información que también se tabuló y permite clasificar las asignaturas en mayor y menor grado de dificultad, y realizar combinaciones así: matemáticas y física con un 56.8%, Biología y química con un 18.6%, Idiomas con un 14.4% y Ciencias sociales y filosofía con un 10.2%. Lo anterior permite concluir que en base a estos porcentajes se calcularon las horas a utilizar y el número de docentes requeridos para cada una de las áreas.

4. ¿Cuántas horas de clase estaría dispuesto a tomar en las asignaturas de mayor dificultad?

Cuadro 4. Horas Requeridas de Clase

VARIABLE	NÚMERO DE RESPUESTAS	PORCENTAJE
1 a 3 horas semanales	191	31%
4 a 6 horas semanales	196	32%
7 a 9 horas semanales	212	34%
Más de 9 horas semanal	19	3%
<b>TOTAL</b>	<b>618</b>	<b>100%</b>

Figura 4. Horas Requeridas de Clase



Las respuestas obtenidas a la pregunta número cuatro arrojaron un 31 por ciento de encuestados, que corresponde a 191 personas, que estarían dispuestas a tomar de 1 a 3 horas semanales de clase; de 4 a 6 horas semanales con un treinta y dos por ciento, correspondieron a 196; 212 estudiantes manifestaron requerir de 7 a 9 horas semanales, lo que corresponde a un 34 por ciento; y más de 9 horas semanales con un 3%, diecinueve estudiantes, por lo que se considera un empate técnico ya que las diferencias presentadas en las respuestas no son significativas, sin embargo teniendo en cuenta la marca de clase y los porcentajes obtenidos, se calculan unas horas promedio de 5,11 horas promedio semanales.

5. De los doce meses del año, ¿en cuáles cree usted que solicitaría con mayor frecuencia el servicio de apoyo y orientación?

Cuadro 5. Frecuencia de Utilización del Servicio

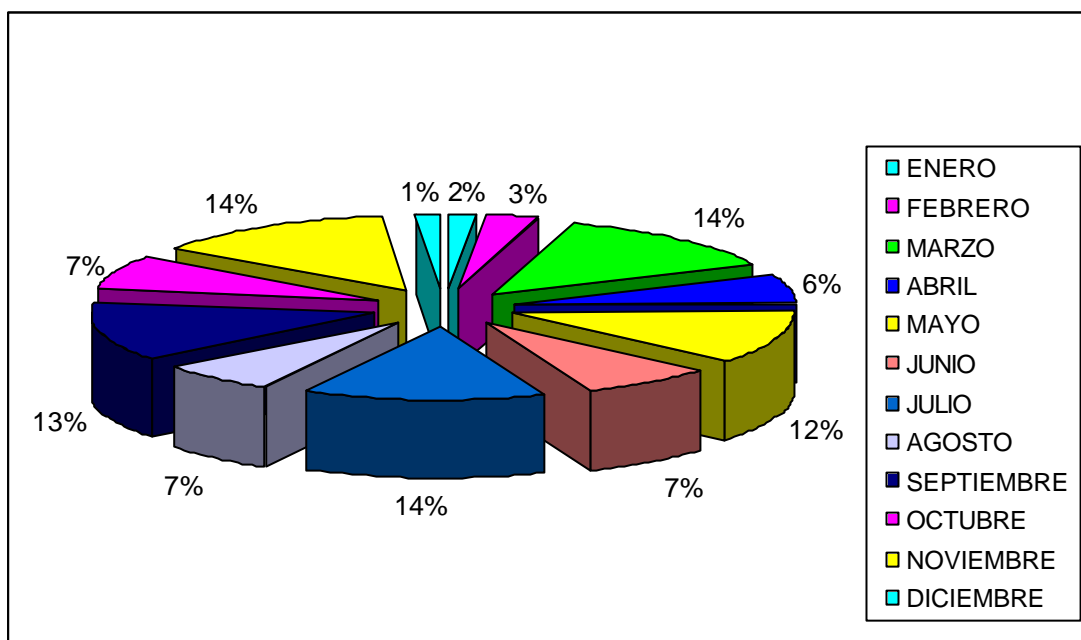
<b>VARIABLE</b>	<b>NÚMERO DE RESPUESTAS</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Enero	70	12%
Febrero	120	21%
Marzo	580	100%
Abril	250	43%

Mayo	490	84%
Junio	300	52%
Julio	580	100%
Agosto	280	48%
Septiembre	540	93%
Octubre	300	52%
Noviembre	570	98%
Diciembre	60	10%
<b>TOTAL</b>	<b>4.140</b>	

A esta pregunta los estudiantes contestaron más de un mes por año, por lo tanto el total de respuestas no coincide con las 618 encuestas aplicadas, sin embargo se calculó el porcentaje de cada uno de los meses marcados por el estudiante, en diferentes combinaciones y se obtuvo el anterior resultado por mes. Para el cálculo de los porcentajes se tuvo en cuenta el número de estudiantes que manifestaron su aceptación al servicio en la pregunta número 8, la cual arrojó como resultado 581 estudiantes, correspondiente al 94%. Posteriormente se dividió el total de respuestas de cada mes de esta pregunta en el número de estudiantes (581) que aceptaron el servicio.

Los resultados de esta pregunta son muy importantes, en la medida que determinan el porcentaje de la demanda mensual, para la empresa de servicios de apoyo y orientación.

Figura 5. Frecuencia de Utilización del Servicio

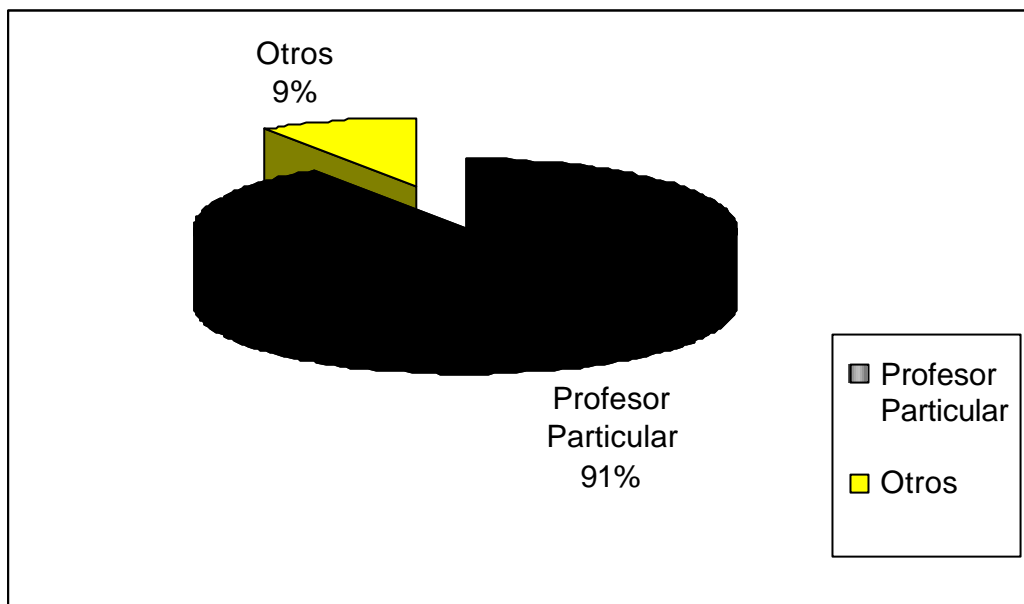


6. Cuando usted ha necesitado del servicio de apoyo y orientación en alguna asignatura, ¿cuál de estos medios ha utilizado?

Cuadro 6. Medios Utilizados para Apoyo y Orientación Académica.

VARIABLE	N° DE RESPUESTAS	PORCENTAJE
Profesor Particular	560	91%
Entidades Especializadas	0	0
Otro Medio	58	9%
<b>TOTAL</b>	<b>618</b>	<b>100%</b>

Figura 6. Medios Utilizados para Apoyo y Orientación Académica



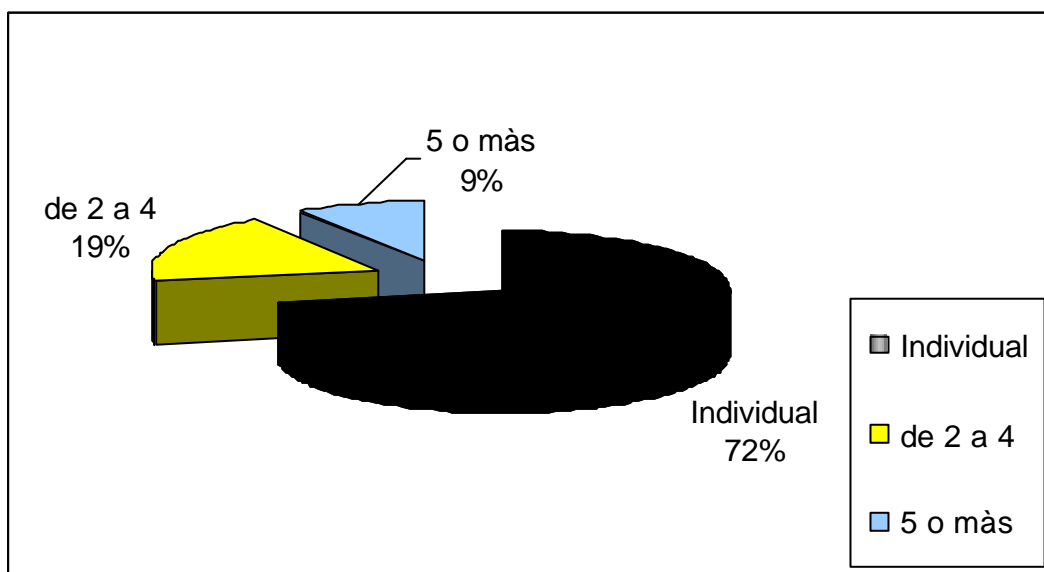
De las respuestas obtenidas por los encuestados el 91 por ciento que corresponde a 560 estudiantes, manifestaron que han recurrido a profesores particulares como medio utilizado para la orientación en áreas de difícil comprensión, y un 9 por ciento que corresponde a 58 estudiantes, recurrieron a otros medios para suplir su necesidad de apoyo y orientación. Se demuestra con lo anterior que los estudiantes han buscado alguna vez, apoyo en las áreas donde presentan dificultades.

7. ¿De que forma le gustaría tomar las horas de clase de apoyo y orientación?

Cuadro 7. Preferencia al Tomar las Clases

VARIABLE	NÚMERO DE RESPUESTAS	PORCENTAJE
De forma individual	445	72%
De 2 a 4 estudiantes	117	19%
5 o más estudiantes	56	9%
<b>TOTAL</b>	<b>618</b>	<b>100%</b>

Figura 7. Preferencia al Tomar las Clases



De los estudiantes encuestados el 72% que corresponde a 445 personas, manifestaron que les gustaría tomar las clases de forma

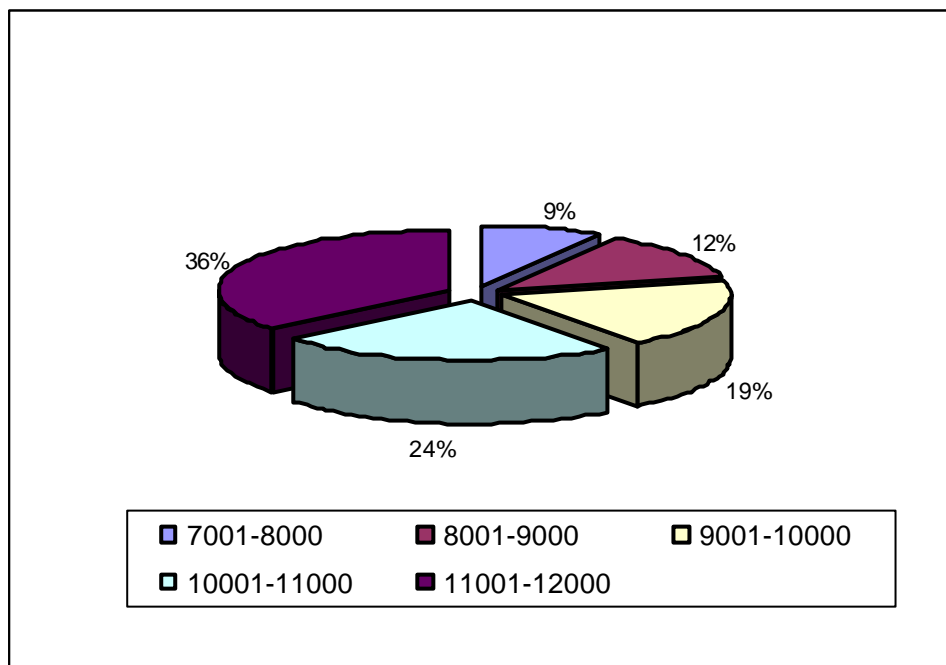
individual, el 19% que corresponde a 117 personas, contestaron la opción de tomar las clases de 2 a 4 personas, y el 9% que corresponde a 56 personas, dijeron preferir las clases entre 5 0 más estudiantes. Lo anterior indica que la empresa debe darle prioridad al servicio de clases individuales, ya que es la de mayor aceptación.

8. ¿Cuánto dinero ha pagado por una hora de asesoría?

Cuadro 8. Dinero Pagado por hora de Asesoría Académica

<b>VARIABLE</b>	<b>NÚMERO DE RESPUESTAS</b>	<b>PORCENTAJE</b>
7001 – 8000	54	9%
8001 – 9000	77	12%
9001 – 10000	117	19%
10001 – 11000	147	24%
11001 – 12000	224	36%
<b>TOTAL</b>	<b>618</b>	<b>100%</b>

Figura 8. Dinero Pagado por hora de Asesoría Académica



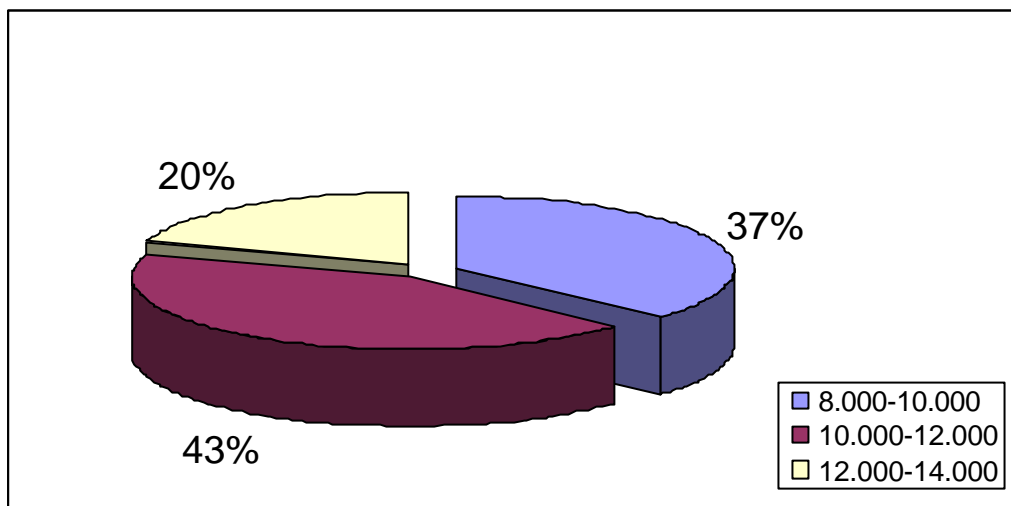
De las 618 personas encuestadas, 54 respondieron haber pagado entre 7000 y 8000 pesos por una hora de clase, lo que corresponde a un 9 por ciento; 77 manifestaron haber pagado entre 8000 y 9000 pesos, lo que corresponde a un 12 por ciento; 117 personas que corresponde a un 19 por ciento dijeron haber pagado entre 9000 y 10000 pesos; 147 personas pagaron entre 10000 y 11000 pesos, lo que corresponde a un 24 por ciento; y 224 personas que corresponde a un 36 por ciento, manifestaron haber pagado entre 11000 y 12000 pesos. Lo anterior determina el precio a cobrar por hora de clase en áreas donde se dificulta el proceso de comprensión.

9. ¿Qué cantidad de dinero estaría usted en capacidad de pagar, por una clase de una hora para apoyo y orientación?

Cuadro 9. Disponibilidad de Dinero por una hora de Apoyo y Orientación

<b>VARIABLE</b>	<b>NÚMERO DE RESPUESTAS</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Entre 8.000 y 10.000	229	37%
Entre 10.000 y 12.000	266	43%
Entre 12.000 y 14.000	124	20%
Mas de 14.000	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>618</b>	<b>100%</b>

Figura 9. Disponibilidad de Dinero por una hora de Apoyo y Orientación



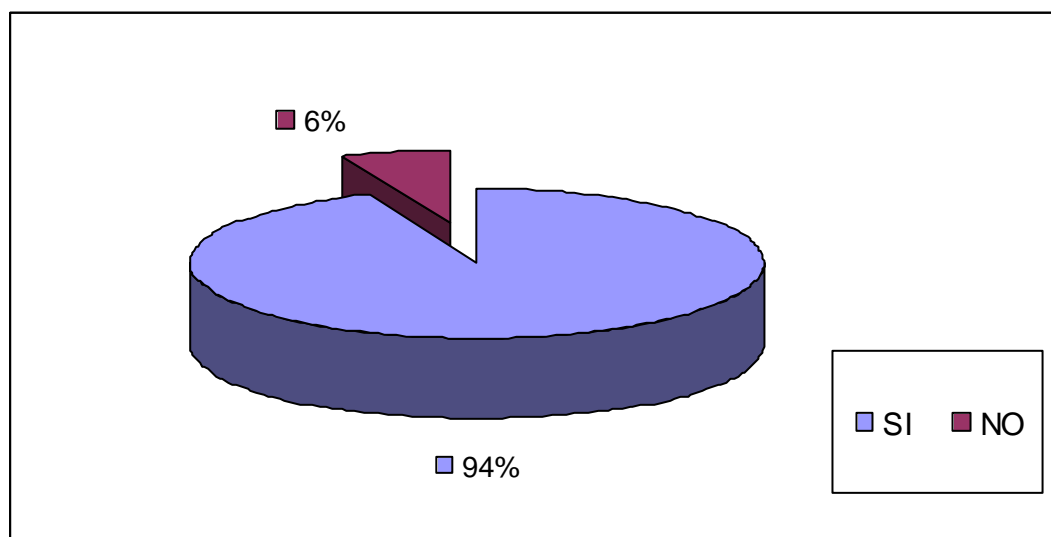
De las encuestas aplicadas se obtuvo que 229 personas, correspondientes a un 37 por ciento estarían dispuestos a pagar entre ocho mil y diez mil pesos por una hora de clase, 266 personas, que corresponden a un 43 por ciento, dijeron estar dispuestos a pagar entre diez y doce mil pesos, y 124 personas, que corresponden a un 20 por ciento están dispuestos a pagar entre doce mil y catorce mil pesos. En base a lo anterior se deduce que el precio a pagar por los estudiantes está determinado entre diez y doce mil pesos.

10. Si se creara en la ciudad de Armenia una empresa prestadora de servicios de apoyo y orientación en áreas donde se dificulta el proceso de comprensión, ¿utilizaría usted dichos servicios?

Cuadro 10. Aceptación del Servicio de Apoyo y Orientación

VARIABLE	NÚMERO DE RESPUESTAS	PORCENTAJE
Si	581	94%
No	37	6%
<b>TOTAL</b>	<b>618</b>	<b>100%</b>

Figura 10. Aceptación del Servicio de Apoyo y Orientación



Con un 94 por ciento, 581 personas manifestaron estar dispuestas a utilizar los servicios de una empresa nueva que preste los servicios de apoyo en áreas donde se dificulta el proceso de comprensión en la ciudad de Armenia, número que indica la proyección de la demanda; 37 personas con un 6 por ciento, manifestaron no estar dispuestas a utilizar el servicio.

### **2.6.1 Resumen del análisis de la información de la demanda**

- De las 618 personas encuestadas el 97% ha necesitado alguna vez apoyo u orientación en alguna asignatura.
- Se pudo detectar que las asignaturas de mayor dificultad son en su orden Matemáticas, Física, Química y Filosofía, seguidas de Inglés, Biología e Historia y en un menor grado se encontraron Geografía y Español.
- El 34% de los jóvenes encuestados opinaron que podrían llegar a tomar de 7 a 9 horas semanales, el 32% de 4 a 6 semanales y el 31% de 1 a 3 horas semanales. Solamente un 3% afirmó que podría tomar más de 9 horas semanales.

- Cuando los estudiantes encuestados han solicitado el servicio de apoyo y orientación en alguna área, el 91% han acudido a un profesor particular y solamente un 9% a otros medios entre los cuales se destacaron familiares y amigos. Ninguno de los encuestados ha acudido a una entidad especializada, ya que tampoco existe la oferta de este tipo de servicios.
- Los jóvenes encuestados manifestaron en su mayoría con un 36%, haber pagado entre 11.000 y 12.000 pesos por una hora de asesoría.
- El 43% de los encuestados afirmaron que podrían pagar entre \$10.000 y \$12.000 por una hora de apoyo u orientación. El 37% ente \$8.000 y \$10.000. El 20% entre \$12.000 y \$14.000.
- Al indagar a cerca de la posibilidad de que los encuestados utilicen los servicios de la empresa de apoyo y orientación en áreas donde se dificulte el proceso de comprensión, el 94% contestó afirmativamente y sólo un 6% contesto negativamente.

En síntesis se puede afirmar que los jóvenes encuestados se mostraron interesados en los servicios que ofrecería la empresa de apoyo y orientación, ya que ellos mismos reconocen que presentan dificultades en algunas asignaturas, en las que las clases recibidas por parte de la institución escolar no alcanzan a ser suficientes para esclarecer sus vacíos cognitivos o en otros casos desean profundizar o complementar los conocimientos, para tener un mejor desempeño académico. Con respecto a los costos se observó que los estudiantes de instituciones privadas son quienes mayor capacidad económica presentan para adquirir el servicio, sin embargo los de colegios oficiales se mostraron en una capacidad, aunque más baja, de pagar por dicho servicio. Lo anterior indica que la empresa debe establecer una tarifa asequible para aquellos alumnos que acudan a solicitar al servicio.

## **2.6.2 Análisis de la información de la demanda**

**2.6.2.1 Evolución histórica de la demanda del servicio.** La ley 30 de 28 de diciembre de 1992 y la Ley 115 de 8 de febrero de 1994, contemplan la Ley General de la Educación en Colombia, por medio de la cual se declara la educación como un proceso de formación permanente, personal, cultural y social, fundamentado en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus

derechos y deberes; ajustada de conformidad al artículo 67 de la Constitución Política de Colombia: “La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tienen una función social . . .” lo que ha permitido toda una nueva conceptualización de la forma de educar en Colombia, pasando de un sistema anteriormente concebido a un nuevo sistema acorde a la Constitución y la Ley.

Lo anterior ha conllevado a un mayor compromiso y responsabilidad de la institución escolar con los procesos aplicados para el aprendizaje del alumno, notándose un mayor grado de exigencia hacia los resultados obtenidos por el alumno, y por esta razón los estudiantes se han visto en la necesidad de buscar ayudas extraclase a fin de dar un rendimiento académico acorde con dichas exigencias. Al analizar la fuente cuantificadora de la demanda, como es la encuesta, se observa que el porcentaje del 97%, expresado por los encuestados, en cuanto a la necesidad de apoyo extraclase, es una cifra que confirma la necesidad del alumno hacia otro tipo de complementación a los conocimientos adquiridos en su institución escolar.

Vale la pena anotar que en el mundo moderno, la evolución del sistema educacional ha obedecido a cambios ideológicos y socio políticos de quienes a través de los tiempos han sido los responsables de impartirla, en otras palabras del estado, pues es la estructura de

éste la que incide directamente en la calidad con que se imparta la educación a su sociedad.

En Colombia, el Estado y su sistema no han abandonado la educación, pero si se han descuidado en velar y asegurar que los servicios educativos especialmente los públicos, tengan la calidad y cobertura que exigen los nuevos tiempos, y es precisamente este tema el punto neurálgico de los problemas de la educación en el municipio, que pretende ser atacados mediante la implementación del Nuevo Sistema Escolar, en el que se concibe la institución escolar como el eje de todas y cada una de la actividades que conlleven al fortalecimiento y transformación de su gestión, en cuanto a la asignación de recursos, promoción de la participación ciudadana y de la misma institución. Aún así existen problemas de fondo que deben ser corregidos oportuna y efectivamente para beneficio de la población estudiantil.

**2.6.2.2 Proyección de la Demanda.** La proyección de la demanda de los servicios de apoyo y orientación, esta dada en el cálculo del promedio de graduandos que egresan de las instituciones que ofrecen básica primaria en la ciudad de Armenia, el cual de acuerdo a información suministrada por la oficina de planeación educativa del municipio asciende a 4.100 estudiantes de colegios

oficiales y 721 estudiantes de colegios privados, anualmente; adicionalmente se consideran como potenciales demandantes los 23.000 estudiantes que en este momento se encuentran cursando secundaria y media, y de los cuales se puede extraer aproximadamente el 94%, que según proyecciones de la encuesta son quienes están dispuestos a acceder al servicio.

## **2.7 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN DE LA OFERTA**

**2.7.1 Situación actual de la competencia.** En la ciudad de Armenia no existen empresas dedicadas a la prestación de servicios de apoyo y orientación en áreas donde se dificulta el proceso de comprensión, solamente existe una empresa dedicada a la prestación de clases particulares en el área de matemáticas, denominada Centro de Estudios Matemáticos “CEMA”, la cual asiste un promedio de 18 alumnos diarios a quienes se les refuerza en temas específicos previamente solicitados, contando con una planta física adecuada y suficiente para ejercer su actividad.

Por otro lado están los aproximadamente 2.146 docentes de la ciudad de Armenia, que se constituyen en otra clase de competencia directa con los servicios de apoyo y orientación en áreas donde se dificulta el

proceso de comprensión, sin embargo es una competencia parcial ya que cada uno de ellos maneja un área o asignatura específica y distinta.

De acuerdo con la información obtenida en la Cámara de Comercio de Armenia, no existen registros de algún profesor o institución, que se haya inscrito ante esta entidad, como profesional o como empresa legalmente constituida, dedicados a prestar este tipo de servicio.

**2.7.2 Grado de Competencia.** Se puede afirmar que el grado de competencia del centro de estudios CEMA en el área específica de matemáticas es óptimo, ya que cuenta con profesionales de la docencia altamente capacitados y un grado de cobertura aceptable para su capacidad instalada, sin embargo su debilidad radica en que muchos estudiantes solicitan asesoría en otras áreas, para lo cual no están preparados ni logística ni pedagógicamente.

Con respecto a los docentes particulares, existen aquellos con unas bases pedagógicas muy bien fundamentadas y suficientemente calificados para ejercer la docencia además de su idoneidad profesional, sin embargo existen falencias en algunos profesores pues

no todos presentan un mismo nivel de enseñanza, lo que finalmente repercute en el inadecuado desarrollo del aprendizaje de sus alumnos.

**2.7.3 Proyección de la Oferta.** La proyección de la oferta de servicios de la empresa de la competencia CEMA, esta basada en el promedio de estudiantes que acceden a sus servicios anualmente, es decir, calculan su porcentaje de incremento en la oferta, de acuerdo a la demanda obtenida en años anteriores, estimando dicho incremento en un 30% del total de estudiantes atendidos.

## **2.8 DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA INSATISFECHA**

El total de la demanda insatisfecha, esta representada en el porcentaje de estudiantes de secundaria que afirmaron estar interesados en acudir a los servicios de apoyo y orientación en áreas difíciles del aprendizaje, el cual ascendió a un 94% de la población encuestada.

Dicha población presenta deficiencias en sus proceso de comprensión, enmarcados en las dificultades para promover a otros grados y la superación de logros en su institución escolar, lo que desincentiva al alumno para continuar con su desarrollo académico y personal, ya que

si éste no presenta un desempeño eficiente en su vida escolar no contará con unas bases adecuadas para acceder a la educación superior o en su defecto a la vida laboral, generando un detrimento en su calidad de vida y la de su núcleo familiar.

## **2.9 CANALES DE DISTRIBUCIÓN**

El canal de distribución a utilizar para dar a conocer los servicios de apoyo y orientación, será directo (Productor-Consumidor), por medio de la atención directa al usuario, visitas personalizadas a los diferentes establecimientos educativos oficiales y privados; además el servicio se dará a través de clases que permitan una relación alumno-profesor de mayor confiabilidad.

## **2.10 PRECIO**

El precio a pagar por los servicios de apoyo y orientación, se maneja por medio de una única tarifa que será de \$11.000, valor determinado en la encuesta, donde existe un número considerable de alumnos que están dispuestos a pagar dicho valor por hora de clase.

## **2.11 ESTRATEGIAS DE PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN**

La estrategia de publicidad y promoción a utilizar por parte de la empresa de servicios de apoyo y orientación, tiene como objetivo básicamente dar a conocer los servicios educativos a la comunidad en general, sin embargo se hará mayor énfasis en la población estudiantil, ya que son quienes directamente requieren el servicio. Estas estrategias serán diseñadas y ejecutadas por parte del director de la entidad. El presupuesto mensual destinado para este concepto asciende a \$154.500 mensuales. Los medios publicitarios ha utilizar como estrategia de mercado, serán básicamente dos: la radio a través de las emisoras más escuchadas por los jóvenes que en su mayoría se encuentran en proceso de formación escolar, y los volantes publicitarios (anexo B) que serán distribuidos a la salida de los colegios privados y oficiales de la ciudad de Armenia. No obstante, en la medida que se expanda la información de los servicios educativos, se podrá hacer una publicidad mucho más directa con los padres de familia, en sus sitios de trabajo, pues son éstos quienes finalmente pagarán por el servicio.

## **2.12 CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO**

Se puede concluir que el proyecto para la creación de una empresa de servicios educativos de apoyo y orientación en áreas donde se dificulta el proceso de comprensión, para alumnos de secundaria en la ciudad de Armenia, es factible, ya que al analizar los resultados obtenidos con el trabajo de campo, se deduce que el servicio tendrá una demanda considerable y un mercado objetivo dispuesto a tomarlo; además la demanda potencial presenta una tendencia ascendente. Es de resaltar que la aceptación de esta propuesta de servicios, tuvo una gran acogida por parte de los estudiantes encuestados, tal como lo refleja la tabulación de las encuestas, con un porcentaje del 94%.

Por otro lado, las necesidades que presentan los jóvenes de hoy día con respecto a su preparación intelectual, se dan hacia el mejoramiento y afianzamiento de sus conocimientos a fin de acceder de una manera más fácil a la educación superior, pues es fundamental que se incentive y motive al estudiantado a obtener mejores resultados en su rendimiento académico, ya que solo de esta manera se podrá elevar el nivel cultural de la sociedad, para beneficio de cada individuo que la conforma y de esa manera contribuir al mejoramiento de su calidad de vida. Es claro que la ignorancia vista desde el punto de vista de lo académico, es uno de los principales factores de atraso y

subdesarrollo en una comunidad, por lo tanto todo esfuerzo que se realice para elaborar y ejecutar proyectos que contribuyan al crecimiento y desarrollo intelectual de dichas comunidades, no será en vano.

### **3. ESTUDIO TÉCNICO**

#### **3.1. TAMAÑO DEL PROYECTO**

El tamaño del proyecto está condicionado a lo determinado en el Estudio de Mercados, por medio de las respuestas obtenidas en las encuestas aplicadas a los alumnos de los colegios de Armenia, específicamente en la pregunta número 4, donde los estudiantes manifestaron el número de horas de clase que estarían dispuestos a tomar semanalmente. De esta forma el tamaño del proyecto se determina así: 191 estudiantes manifestaron que tomarían de 1 a 3 horas semanales, 196 de 4 a 6 horas semanales, 212 de 7 a 9 horas semanales y 19 más de 9 horas semanales, por lo que se estandarizó el rango de horas entre 1 y 9 semanales, ya que por la similitud de las cifras es considerado un empate técnico e indiferente al momento de realizar el cálculo. En este orden de ideas se multiplicó el número de respuestas de los estudiantes por el promedio de horas de cada opción, así:

191 respuestas x 2 horas promedio = 382 horas semanales  
196 respuestas x 5 horas promedio = 980 horas semanales  
212 respuestas x 8 horas promedio = 1.696 horas semanales  
19 respuestas x 9 horas promedio = 171 horas semanales

**TOTAL 3.229 horas semanales**

Estas 3.229 horas semanales se multiplican por 4 semanas del mes, lo que arroja un resultado de 12.916 horas mensuales. Debido a limitantes tales como espacio, tiempo, recursos físicos y económicos, a criterio de los investigadores se determinó trabajar con un 20% del total de horas mensuales. En consecuencia con lo anterior, el tamaño del proyecto está diseñado para prestar el servicio de 2.583 horas mensuales de apoyo y orientación en áreas donde se dificulta el proceso de comprensión, a estudiantes de secundaria y media de la ciudad de Armenia.

**3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto.** El servicio se ofrecerá de acuerdo con los recursos humanos y tecnológicos con que contará la empresa, estableciendo horarios flexibles y adaptables a los requerimientos de los estudiantes que lo soliciten, de manera que exista una buena cobertura de alumnos de secundaria en la ciudad y

de acuerdo con la demanda existente. Dicha demanda será satisfecha de una manera directa y personalizada contando con una infraestructura técnica y pedagógicamente adecuada para la prestación del servicio tanto en instalaciones locativas como en servicios públicos y telecomunicaciones, y en los docentes requeridos para esta labor específica.

La empresa estará en capacidad de atender una cantidad de alumnos de aproximadamente el 20 % de las 12.916 horas mensuales determinadas en el Estudio de Mercados, ya que se contratará la cantidad necesaria de docentes, para cubrir cada una de las áreas requeridas y se contará con las aulas, con los requerimientos técnicos necesarios para la labor a desarrollar.

La Planta Física contará con la distribución adecuada para la prestación de los servicios educativos; dichas instalaciones estarán adaptadas para desarrollar las clases, con espacios diseñados de forma tal que no se presenten interferencias, y permita la suficiente concentración entre los alumnos y asignaturas que se estén socializando, pues se optimizarán los espacios para adecuar 6 aulas de clase con capacidad máxima de 10 alumnos por aula.

En cuestión de servicios públicos se contará con un suministro eficiente y suficiente para la normal marcha de las actividades de la empresa, tanto a nivel administrativo como académico. En telecomunicaciones se tendrá acceso a redes de Internet y servicios telefónicos, la ubicación de la empresa se presta para obtener dichos beneficios, y en la ciudad de Armenia se cuenta con buenas posibilidades para el desarrollo de las comunicaciones por medio de la anterior empresa de telefonía Telearmenia, hoy en manos de Colombia Telecomunicaciones S.A.

**3.1.2 Factores que determinan el tamaño del proyecto.** Los principales factores que determinan el tamaño del proyecto están representados en primer lugar en lo manifestado por los estudiantes en el estudio de mercados, en cuanto al número de horas de clase que estarían dispuestos a tomar, que asciende al 20% del total horas mes 12.916, para un total de 2.583 horas mensuales. En segundo lugar están los costos de prestación del servicio, los cuales se establecerán en el estudio financiero de acuerdo a la tarifa única que se le asignará al servicio (\$11.000), la cual se determinó de acuerdo a la capacidad manifestada por los estudiantes en el estudio de mercado, y en tercer lugar se encuentra la adecuación de la infraestructura y servicios públicos con que contará la empresa, que en este caso son necesarios para la eficiente prestación del servicio.

Existen otros factores que inciden en la determinación del tamaño del proyecto como los siguientes:

- **Factores Internos:** La capacidad de la empresa en cuanto a disposición de los recursos necesarios, para la prestación del servicio a fin de satisfacer las necesidades académicas de los estudiantes.
- **Factores de tipo social y económico:** El servicio va dirigido a todos los estratos sociales, pero el acceso a éste depende de la capacidad económica de los usuarios.
- **Factores del entorno:** Este factor está determinado por la disponibilidad de docentes idóneos y con el perfil requerido para cada una de las asignaturas a desarrollar.
- **Factores externos:** La oferta de este tipo de servicio por parte de la competencia (Empresas constituidas con este fin y docentes que prestan el servicio de clases particulares), y la aceptación del servicio por parte de los estudiantes que conforman la demanda potencial.

**3.1.3 Capacidad del proyecto.** La empresa de servicios de apoyo y orientación en áreas donde se dificulta el proceso de comprensión, contará con una capacidad determinada por la demanda insatisfecha, calculada en el estudio de mercados y proyectada en un 20% del total de horas mensuales determinadas en el estudio de mercado, que para este caso es de 2.583 horas mes. Así mismo se pretende que el crecimiento de la demanda sea paulatina, toda vez que se den a conocer los servicios en una porción cada vez mayor de la población, como también el posicionamiento de la empresa en el mercado. Inicialmente la empresa estará en capacidad de desarrollar este número de horas, con una proyección estimada simultáneamente con el crecimiento de la demanda.

**3.1.3.1 Capacidad Total Diseñada.** Entendiendo por capacidad diseñada el máximo nivel posible de prestación del servicio, dicha capacidad total diseñada para la empresa de servicio de apoyo y orientación es de 11.520 horas mensuales de clase, que se obtienen así:

6 aulas disponibles con capacidad máxima para 10 estudiantes, arrojan una capacidad total de 60 alumnos, laborando 8 horas diarias se obtienen 480 horas al día por 24 días al mes, para un total de 11.520 horas mes.

Estas horas se distribuyen para cada asignatura y de acuerdo a los porcentajes demandados en el estudio de mercados por cada área, así:

<b>ASIGNATURA</b>	<b>NÚMERO DE HORAS</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Matemáticas y Física	6.543 horas	56,8%
Biología y Química	2.143 horas	18,6%
Idiomas	1.659 horas	14,4%
Ciencias Sociales y Filosofía	<u>1.175 horas</u>	<u>10,2%</u>
<b>TOTAL</b>	<b>11.520 horas</b>	<b>100%</b>

3.1.3.2 **Capacidad Instalada.** Entendiendo por capacidad instalada la capacidad máxima disponible permanentemente, dicha capacidad instalada para la empresa de servicios de apoyo y orientación corresponde a 4.320 horas mensuales de clase, las cuales están determinadas por el número de alumnos, jornada laboral, disponibilidad permanente de los docentes adscritos a la empresa, previa programación de fechas y horarios, y el número de aulas (6) disponibles para desarrollar las clases.

Teniendo en cuenta lo anterior, se calculó la capacidad instalada con unas variables respecto al número de estudiantes, previendo que solo se cuente con la mitad de la disponibilidad de la capacidad diseñada, y reduciendo la jornada laboral a 6 horas, así: 6 aulas por 5 alumnos, arroja una capacidad total de 30 alumnos, laborando 6 horas diarias, se obtienen 180 horas al día por 24 días al mes, para un total de 4.320 horas mes.

Estas horas se distribuyen para cada asignatura y de acuerdo a la demanda de las mismas, así:

<b>ASIGNATURA</b>	<b>NÚMERO DE HORAS/MES</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Matemáticas y Física	2.454 horas	56,8%
Biología y Química	804 horas	18,6%
Idiomas	622 horas	14,4%
Ciencias Sociales y Filosofía	440 horas	10,2%
<b>TOTAL</b>	<b>4.320 horas</b>	<b>100%</b>

Las instalaciones locativas tendrán un área de 178,6 metros cuadrados, cumpliendo con las normas que en esta materia se exigen

para instituciones de educación<sup>4</sup>, los cuales serán distribuidos arquitectónicamente y pedagógicamente para la prestación del servicio, por medio de módulos que se adecuarán en el espacio.

**3.1.3.3 Capacidad Utilizada.** De acuerdo con lo determinado en la pregunta No. 4 de la encuesta realizada, las personas contestaron que estarían dispuestas a utilizar de 1 a 9 horas semanales, por lo tanto el resultado quedaría así:

1 a 3 estudiantes = 191 respuestas x 2 horas promedio = 382 horas sem.

4 a 6 estudiantes = 196 respuestas x 5 horas promedio = 980 horas sem.

7 a 9 estudiantes = 212 respuestas x 8 horas promedio = 1.696 horas sem.

9 o más estudiantes = 19 respuestas x 9 horas promedio = 171 horas sem.

**TOTAL**

**3.229 horas  
semanales**

---

<sup>4</sup> SOTO ARANGO, Olga Lucia. Estudio realizado para la construcción de la institución educativa Instituto Quimbaya. Junio de 2000.

Estas 3.229 horas semanales se multiplican por 4 semanas del mes, lo que arroja un resultado de 12.916 horas mensuales. A criterio de los investigadores y teniendo en cuenta que la empresa esta empezando, inicialmente se trabajará con el 20% del total de horas mensuales, lo que corresponde a 2.583 horas mes a utilizar por parte de ésta.

El estudio de mercados, a través de la encuesta aplicada determinó por medio de la pregunta No. 5, los meses de mayor frecuencia de utilización del servicio, lo que arrojó los siguientes resultados basados en que de las 618 personas encuestadas, 581 manifestaron estar dispuestas a utilizar el servicio, así:

Cuadro 11. Meses de mayor frecuencia de utilización del servicio

<b>MES</b>	<b>No. DE RESPUESTAS</b>	<b>% DE UTILIZACIÓN DEL SERVICIO. NÚMERO DE RESPUESTAS/581</b>	<b>NÚMERO DE HORAS MES</b>
Enero	70	12	310
Febrero	120	21	542
Marzo	580	100	2.583
Abril	250	43	1.110
Mayo	490	84	2.170

Julio	580	100	2.583
Agosto	280	48	1.240
Septiembre	540	93	2.402
Octubre	300	52	1.343
Noviembre	570	98	2.531
Diciembre	60	10	258
<b>TOTAL HORAS AÑO</b>			<b>18.415</b>

Estas horas se distribuyen para cada asignatura, de acuerdo a la demanda de las mismas, y teniendo en cuenta los siguientes porcentajes: Matemáticas y Física 56.8%, Biología y Química 18.6%, Idiomas 14.4% y Ciencias Sociales y Filosofía 10.2%:

<b>MES Y NUMERO DE HORAS</b>	<b>AREAS</b>	<b>HORAS</b>
Enero 310 horas	Matemáticas y Física	176
	Biología y Química	57
	Idiomas	45
	Ciencias Social y Filosofía	32
Febrero 542 horas	Matemáticas y Física	308
	Biología y Química	101
	Idiomas	78
	Ciencias Social y Filosofía	55
Marzo	Matemáticas y Física	1.467

2.583 horas	Biología y Química	480
	Idiomas	372
	Ciencias Social y Filosofía	263
Abril 1.110 horas	Matemáticas y Física	630
	Biología y Química	206
	Idiomas	160
	Ciencias Social y Filosofía	113
Mayo 2.170 horas	Matemáticas y Física	1.233
	Biología y Química	404
	Idiomas	312
	Ciencias Social y Filosofía	221
Junio 1.343 horas	Matemáticas y Física	763
	Biología y Química	250
	Idiomas	193
	Ciencias Social y Filosofía	137
Julio 2.583 horas	Matemáticas y Física	1.467
	Biología y Química	481
	Idiomas	372
	Ciencias Social y Filosofía	263
Agosto 1.240 horas	Matemáticas y Física	704
	Biología y Química	231
	Idiomas	179
	Ciencias Social y Filosofía	126
Septiembre 2.402 horas	Matemáticas y Física	1.364
	Biología y Química	447
	Idiomas	346
	Ciencias Social y Filosofía	245
Octubre	Matemáticas y Física	763

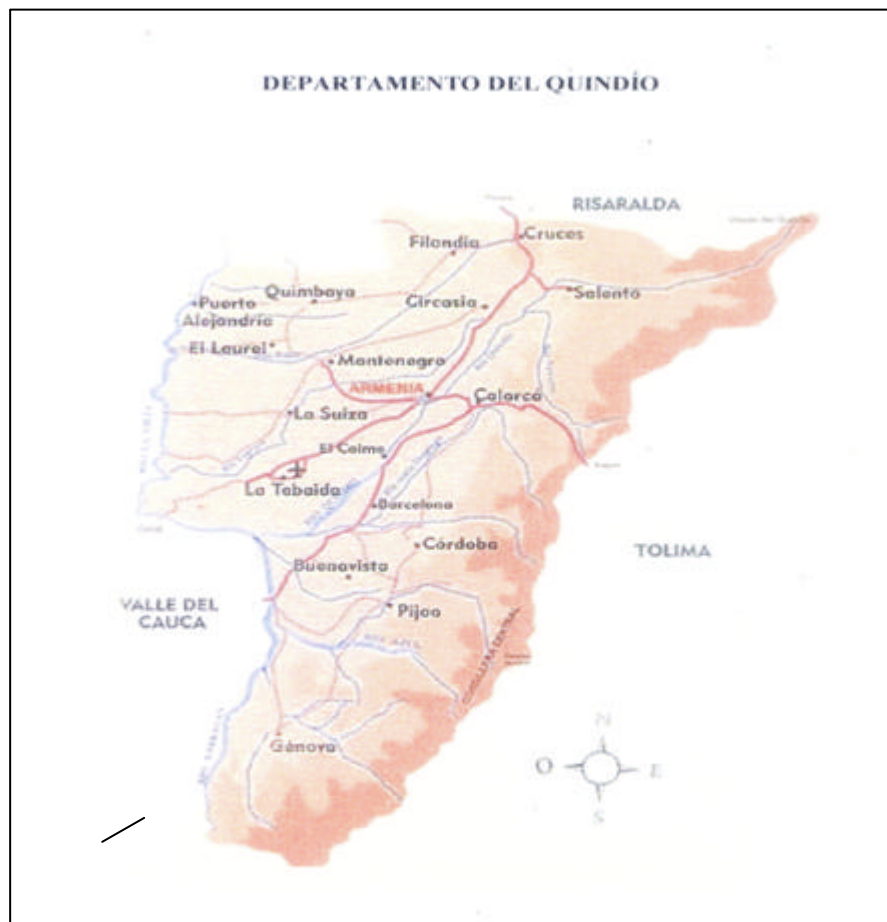
1.343 horas	Biología y Química	250
	Idiomas	193
	Ciencias Social y Filosofía	137
Noviembre 2.531 horas	Matemáticas y Física	1.438
	Biología y Química	471
	Idiomas	364
	Ciencias Social y Filosofía	258
Diciembre 258 horas	Matemáticas y Física	147
	Biología y Química	48
	Idiomas	37
	Ciencias Social y Filosofía	26

## 3.2 LOCALIZACIÓN

**3.2.1 Macrolocalización.** El Departamento del Quindío es una sección Político - Administrativa, se encuentra ubicado en el sector Centro Occidental de la Región Andina. El territorio Departamental cubre la vertiente Occidental de la Cordillera Central y parte del sistema del Valle del Río del Cauca, lo que hace que sea una sección del país en su mayor parte montañosa y un tanto quebrada en la zona baja.

La posición astronómica indica que el departamento está ubicado entre las siguientes coordenadas externas, los extremos meridional y septentrional se encuentran a  $4^{\circ} 44'$  respectivamente. Los extremos oriental y occidental se localizan en los  $75^{\circ} 52'$  y  $75^{\circ} 24'$  en el Río La Vieja y en la divisoria de aguas de la Cordillera Central respectivamente.

Gráfica 1. Mapa del Departamento del Quindío



En la parte Noroccidental del cono sur del Continente Americano se encuentra ubicada Colombia y en su parte centro-occidental está el eje cafetero y en este, el departamento del Quindío, zona de influencia del proyecto. La capital del departamento es la ciudad de Armenia, donde quedarán ubicadas las instalaciones locativas de la Empresa de Servicios de Apoyo y Orientación en áreas donde se dificulta el proceso de comprensión.

**3.2.2 MICROLOCALIZACIÓN.** Armenia es la capital del Departamento del Quindío, cuenta en la actualidad con una población aproximada de 593.218 habitantes.

- **Estructura Geográfica:** por su estructura geográfica y su tendencia de desarrollo especial, Armenia puede ser considerada como una «Ciudad Cuenca» como una «Ciudad Región». La primera denominación se refiere a que la ciudad se ha desplegado desde sus orígenes teniendo como patrón de acondicionamiento físico - especial, la estructura topográfica que le ha permitido el curso del río Quindío y más de una veintena de quebradas y cañadas que se irrigan de norte a sur y occidente en forma de mano abierta; es decir, la cuenca del Río Quindío es el límite natural frente a Calarcá, la Cordillera Central y el paso a mas de medio país, o de otra forma se puede afirmar que Armenia nació, creció y sigue

extendiéndose al lado derecho de la cuenca del río Quindío. El segundo calificativo obedece a su tendencia hacia la metropolitización, en el sentido de comunicarse con los municipios de Circasia, Calarcá, La Tebaida y Montenegro principalmente. Esta expansión se da sobre todo en dirección norte, sur y occidente, pero además de los hechos físicos, especiales, urbanos y viales, su regionalidad esta dada por las interrelaciones comerciales, industriales, financieras, educativas, poblaciones y culturales con los municipios adyacentes e incluso con Pereira, Cajamarca (Tolima) y los municipios del Norte del Valle.

En esta demarcación, la Cordillera Central es muy importante, por la fisonomía y el límite que le da al paisaje total, desde cualquier ángulo.

En síntesis, desde el punto de vista territorial y cultural, son evidentes estas demarcaciones de Cuenca y de Región lo que determinan su actual fisonomía urbana y por supuesto su futuro desarrollo.

- **Metodología:** Para el siguiente estudio de localización se tendrá en cuenta la valoración de los distintos factores relevantes y

necesarios para el óptimo desarrollo del proyecto respecto a la ubicación. Estos factores se clasifican de uno a cien, dependiendo de la importancia relativa para la ubicación del proyecto. Luego se convierten todas estas calificaciones a un valor porcentual y por medio de éste se ubica el proyecto en una de las tres opciones ofrecidas.

Factores analizados para la microlocalización de la empresa:

(A) Proveedores: Que proporcionen un servicio oportuno y ágil para el adecuado desarrollo de las actividades propias de la empresa. Con respecto a los educadores, se espera un eficiente trabajo pedagógico que contribuya al buen desempeño académico de los estudiantes.

(B) Vías de acceso: Que sean las adecuadas para que los servicios de transporte y desplazamiento, se den de manera fácil y oportuna tanto para el personal administrativo como para alumnos y docentes.

(C) Servicios públicos: Que los servicios básicos como acueducto y alcantarillado, energía, telefonía e internet, sean los adecuados y suficientes para la prestación del servicio educativo.

(D) Valor del arrendamiento: Que los costos por este concepto, sean acordes a la capacidad económica de la empresa y similares a otros cánones de arrendamiento para el tipo de planta física requerida.

(E) Transporte público: Que proporcione facilidad de acceso a dicho servicio.

(F) Seguridad: Contar con una buena seguridad en el entorno y que las instalaciones locativas dispongan también de ésta.

(G) Área de clase: Que las instalaciones locativas proporcionen el espacio óptimo y suficiente para desarrollar los procesos académicos sin dificultades.

(H) Ubicación: Que se localice en un área equidistante a otras zonas de la ciudad.

Los anteriores factores fueron valorados por peritos en las áreas de ingeniería y pedagogía; ingeniero y pedagogo Jorge Eliécer García Zabala y la pedagoga Olga María Álvarez Díaz, quienes han ejercido

su profesión por mas de 25 años, con calificaciones sobresalientes en el desarrollo de su profesión. Otorgándole los siguientes valores en % a cada factor:

A =12%; B = 12%; C = 12%; D = 12%; E = 14%; F = 10%; G = 14%; H = 14%.

Cuadro 12. Factores determinantes para la ubicación de la empresa

Factores	Porcentaje	Puntos L1	Valoración L1	Puntos L2	Valoración L2	Puntos L3	Valoración L3
Proveedores	12	86	10,32	78	9,36	56	6,72
Acceso	12	87	10,44	98	11,76	68	8,16
Arrendamiento	12	65	7,8	68	8,16	76	9,12
Servicios públicos	12	53	6,36	86	10,32	78	9,36
Ubicación	14	89	12,46	98	13,72	77	10,78
Seguridad	10	47	4,7	79	7,9	68	6,8
Transporte							
Público	14	59	8,26	95	13,3	94	13,16
Área de Clase	14	25	3,5	87	12,18	63	8,82
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>		<b>63,84</b>		<b>86,7</b>		<b>72,92</b>

Local 1, está ubicado en la carrera 13 con calle 13 de la ciudad de Armenia.

Local 2, está ubicado en la Avenida Bolívar frente a BAVARIA.

Local 3, está ubicado en la zona centro de Armenia.

Según el anterior cuadro, el plantel se ubicará en el local 2, en la Avenida Bolívar frente a BAVARIA de la ciudad de Armenia,

**3.2.2.1 Ubicación de los usuarios.** Los usuarios de los servicios de apoyo y orientación en áreas donde se dificulta el proceso de comprensión, se encuentran ubicados en los planteles educativos que imparten básica secundaria y media en el área urbana de la ciudad de Armenia, es de aclarar que, el proyecto se iniciará contando únicamente con los alumnos de básica secundaria y posteriormente se podrá ampliar el servicio a los alumnos de básica primaria.

Los posibles clientes están ubicados en la ciudad de Armenia en el Departamento del Quindío, lugar donde se realizó el presente estudio y donde se cuenta con una aceptación del 94% de los encuestados que corresponde a 21.620 alumnos del total 23.000, a quienes va dirigido el servicio de apoyo y orientación en áreas donde se dificulta el proceso de comprensión.

**3.2.2.2 Infraestructura y servicios públicos disponibles.** La empresa contará con una infraestructura adecuada y suficiente para atender a los usuarios que soliciten el servicio; para esto la empresa de servicios educativos de apoyo y orientación tendrá un área de 178,6 metros cuadrados, cumpliendo con las normas que en esta materia se exigen para instituciones de educación, pues se pide un área de 1,5 metros por alumno, y el área total mencionada es suficiente.

Servicio de Acueducto, Alcantarillado y Aseo: La ciudad de Armenia cuenta con los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo adecuados, prestados por medio de las Empresas Públicas de Armenia, ESP y la nueva empresa particular operadora del servicio de aseo y recolección de basuras.

La Calidad del Servicio es continua y suficiente en cuanto a cantidad, solo se presentan interrupciones cuando se realizan reparaciones o mantenimientos.

Servicio de Energía Eléctrica: El servicio de comercialización y distribución, lo realiza la Empresa de Energía del Quindío EDEQ,

ESP, empresa de servicios públicos, industrial y comercial del estado desde el año 1986.

El servicio de energía eléctrica en la ciudad de Armenia se presta en buenas condiciones.

La empresa tiene una cobertura del 100% en Armenia y del 95% en el Departamento del Quindío.

Servicio de Telefonía Urbana: Hoy, la nueva Empresa Colombiana de Telecomunicaciones prestará los servicios de la antigua "TELEARMENIA".

Actualmente la empresa se dedica a la prestación del servicio de telefonía, explotación de la telefonía pública, la comercialización de los servicios suplementarios, Internet, audio texto, sistema de información por selección, inversión en telefonía celular, correo de voz, telebuzón, opción de telemarketing, oferta comercial y tele-encuesta, video conferencia y la venta y representación comercial de equipos especializados.

Las tecnologías de punta que posee la empresa le permiten prestar un servicio de buena calidad, continuo, sin interferencia, oportuno y confiable.

En Armenia existen 62.000 viviendas aproximadamente y 61.000 líneas telefónicas instaladas, lo que proporciona una cobertura del 98% de líneas por vivienda.

**3.2.2.3 Tendencias de Desarrollo del Municipio.** Entre las principales tendencias de desarrollo en la ciudad de Armenia, se encuentran las siguientes:

1.- Ampliar la malla vial de la ciudad, construcción de puentes y glorietas para descongestionar las vías y el embotellamiento de vehículos en las horas pico.

2.- Terminación de obras de infraestructura iniciadas por el FOREC (Fondo para la reconstrucción del Eje Cafetero), con dineros del gobierno nacional y recursos propios.

3.- Continuar con el plan de desarrollo y los programas sociales dirigidos para los estratos uno y dos, ampliar la cobertura del Sisben, el desayuno y los uniformes escolares, entre otros.

4.- Ampliar la cobertura educativa y mejorar ostensiblemente los servicios de salud.

5.- Estímulos tributarios a los nuevos comerciantes y empresas nuevas que se radiquen en el Quindío, de acuerdo con la Ley Quimbaya.

6.- Ampliación de la cobertura de los servicios públicos como acueducto, aseo y alcantarillado, energía, telefonía y gas domiciliario.

7.- Manejo y adecuación de planes de viviendas de interés social y su cobertura en servicios Públicos.

8.- Fomento de la cultura del Agroturismo como otro medio de generación de empleo y reactivación económica, diferente a la actividad cafetera, que fue la principal fuente de ingresos en el departamento y en el municipio.

9.- Proyecto para la construcción del Túnel de la Línea, con el fin de desarrollar la infraestructura vial de acceso al departamento, permitiendo a la vez mayor afluencia de visitantes a la región.

**3.2.2.4 Presencia de Actividades Empresariales.** El municipio de Armenia se encuentra implementando actualmente, uno de los programas liderados por el Ministerio de Educación Nacional para la transformación de la Gestión y Participación Educativa, enmarcada dentro del Plan Estratégico de Educación, a desarrollarse en otros cuatro Departamentos del país denominado Nuevo Sistema Escolar, el cual tiene como objetivo desencadenar transformaciones en el sistema de educación básica colombiano, dirigidas a fortalecer la gestión y mejorar la eficiencia y equidad social en la asignación de recursos como medio de ofrecer un servicio educativo de mejor calidad para los niños y niñas en edad escolar.

En consecuencia el municipio de Armenia se encuentra incursionando en este tema a través de la conformación de instituciones completas, construcción de pactos educativos como un conjunto de herramientas que permitan a los centros educativos de la ciudad contar con los servicios y recursos necesarios para brindar una educación completa de calidad, rendir cuentas a la comunidad y hacer posible la participación social.

Por otro lado el Departamento se encuentra desarrollando un Plan Estratégico denominado “Quindío 2020”, en el cual se pretende elaborar diferentes matrices de carácter Productivo, Empresarial, Social, Ambiental y Político; dentro de éstos y más específicamente en la parte social se planea incrementar programas de carácter educativo que beneficien a la población menos favorecida del municipio.

Así mismo el municipio ha incrementado sus niveles de cobertura en educación, pues de acuerdo con información suministrada por la secretaría de educación municipal, en el año 2001 presentó un porcentaje de cobertura del 76% sobre el total de la población en edad escolar (5 a 16 años), en el año 2002 fue del 78% y se estima que al finalizar el año 2003 sea del 81%.<sup>5</sup>

Las actividades empresariales se desarrollan a través de la Ley Quimbaya con incentivos tributarios para las nuevas empresas que se radiquen en el Quindío, después de sismo del 25 de Enero de 1.999.

Otras Actividades que se pueden desarrollar son a través de la zona franca, ubicada en La Tebaida, como puerto seco y zona franca, de libre llegada para las Importaciones y las exportaciones.

---

<sup>5</sup> SECRETARIA DE EDUCACIÓN MUNICIPAL. Armenia. 2003.

El Departamento del Quindío posee un mediano desarrollo empresarial, que no permite vislumbrar un futuro mediano muy promisorio en este campo, no obstante se han incrementado los esfuerzos de los entes gubernamentales para darle un mayor impulso a la generación y creación de empresas con miras de proveer un mejor desarrollo económico e industrial del departamento. El municipio de Armenia en su carácter de ciudad capital presenta actividades empresariales más tendientes al desarrollo y promoción de la educación que otros municipios del departamento, es así como la Cámara de Comercio en convenio con la Corporación Universitaria Empresarial “Alexander von Humboldt”, ha diseñado programas de capacitación a través del montaje de la Universidad Empresarial, la cual pretende preparar jóvenes emprendedores en el área empresarial con una visión futurista de lo que serán las nuevas tendencias con participación de los sectores productivos del municipio.

**3.2.2.5 Disponibilidad de Costos y Recursos.** La empresa contará con la disponibilidad de costos del servicio necesarios para iniciar una empresa, en cuanto al pago de arrendamiento y servicios públicos, al igual que los que se generen con la actividad de la empresa, como los salarios de los funcionarios administrativos y los honorarios de los docentes.

En lo relacionado a los recursos humanos, físicos, tecnológicos y financieros, se mantendrá una permanente gestión por parte de la administración para la consecución de aquellos que se hagan insuficientes, en la medida que se expandan los servicios en el mercado.

### **3.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO**

**3.3.1 Descripción técnica del servicio.** Se trabajará con base a las expectativas generadas por los usuarios y que en otras circunstancias no las hayan logrado conseguir, como son el compromiso por parte de la empresa con las actividades académicas a desarrollar, la calidad en los procesos de aprendizaje y el constante seguimiento y evaluación del desempeño del alumno, en la asignatura donde se presente dificultad.

Se analizará cada uno de los casos de los alumnos y de esta forma se iniciará un proceso de mejoramiento y aprendizaje, acorde a las necesidades de cada alumno de manera que a la situación problemática que él presenta, se le brinde una propuesta de mejoramiento por medio de la elaboración de un plan de seguimiento académico, donde se le posibilite al estudiante la socialización de los

ejes temáticos que presentan menor rendimiento, a través de la programación de las horas necesarias para que el estudiante supere la dificultad.

**3.3.2 Diagrama de Operación.** Tal como se observa en el diagrama (ver anexo B), la empresa contará con una secuencia lógica de actividades relacionadas con la prestación del servicio educativo, iniciando con la atención directa por parte de la secretaria a todos y cada uno de los demandantes de dicho servicio, a los cuales se les atiende su solicitud en determinada asignatura o área verificando la disponibilidad horaria para así concertar con el o los estudiantes la tarifa, fecha y hora de las clases. Si el o los solicitantes no se encuentran de acuerdo con dichas condiciones, se retiran, finalizando así el proceso; pero si por el contrario se encuentran de acuerdo, prosigue el proceso y la secretaria programa con los docentes las horas cátedra a desarrollar. Una vez los docentes socialicen las clases la secretaria procede a elaborar fichas de los alumnos para controlar el servicio y alimentar las bases de datos. Una vez desarrollada la clase por parte del docente y el alumno, dicho docente diligencia los formatos de control necesarios para realizar el seguimiento al alumno. Posteriormente el director revisa y controla la calidad y la adecuada prestación de los servicio, llegando el proceso a su fin.

**3.3.3 Control de Calidad.** Los medios a utilizar para ejercer un control a la calidad de la prestación del servicio, serán la evaluación constante de los métodos utilizados por los docentes para la orientación académica de los estudiantes, promover el trabajo pedagógico donde se analiza al alumno desde el punto de vista de la integralidad de un ser en su aspecto Psicomotriz, Cognitivo, Valorativo y Socio-afectivo, induciendo al alumno hacia el desarrollo de habilidades intelectuales de una manera eficiente y responsable. A la vez, el docente debe diligenciar los formatos de control proporcionados por la empresa, a fin de realizar un seguimiento al mejoramiento del alumno en la dificultad del área específica, lo que finalmente permitirá determinar la culminación del proceso

Por otro lado se impartirán criterios de control interno, con los cuales se puedan detectar a tiempo fallas y falencias en los docentes y aplicar los correctivos necesarios de una manera oportuna con el fin de que el servicio no se deteriore, además las nuevas tendencias de la educación obligan a programar actividades periódicas de Evaluación de docentes en donde se observarán las necesidades de éstos en su especialidad, de ahí que la autoevaluación se convierta en una herramienta importante para el mejoramiento continuo tanto de los procesos académicos de la empresa como de los conocimientos de los docentes.

Adicional a lo anterior y de acuerdo con las exigencias de la Globalización que pretenden empresas competitivas y altamente calificadas en sus procesos y servicios, la empresa de apoyo y orientación en áreas donde se dificulta el proceso de comprensión, iniciará en el mediano plazo todas las diligencias necesarias para obtener la certificación ISO de la calidad.

### **3.3.4 Recursos.**

**3.3.4.1 Recurso humano.** Uno de los elementos más importante de la organización es el recurso humano, por lo tanto la empresa de servicios de apoyo y orientación contará con un capital intelectual altamente calificado para la prestación eficiente del servicio. De acuerdo a lo anterior se utilizará mano de obra directa conformada por un Director, una Secretaria y una Aseadora de tiempo completo, y en la parte académica se requerirán aproximadamente 16 docentes que serán contratados por honorarios, y que fueron asignados de acuerdo a la distribución horaria para cada área determinada en el estudio de mercados, y solo para cuando la empresa este trabajando al 100% de su capacidad utilizada, es decir, 2.583 horas; en los meses en los que no se laborará al 100%, se calculó el número de docentes dividiendo el número de horas por área requeridas en el mes, entre 160 horas mensuales que aproximadamente trabajarán los docentes, así:

<b>MES</b>	<b>ÁREAS</b>	<b>NÚMERO DE DOCENTES</b>
Enero 310 horas	Matemáticas y Física	1
	Biología y Química	1
	Idiomas	1
	Ciencias Social y Filosofía	1
<hr/>		
Febrero 542 horas	Matemáticas y Física	2
	Biología y Química	1
	Idiomas	1
	Ciencias Social y Filosofía	1
<hr/>		
Marzo 2.583 horas	Matemáticas y Física	9
	Biología y Química	3
	Idiomas	2
	Ciencias Social y Filosofía	2
<hr/>		
Abril 1.110 horas	Matemáticas y Física	4
	Biología y Química	1
	Idiomas	1
	Ciencias Social y Filosofía	1
<hr/>		
Mayo 2.170 horas	Matemáticas y Física	8
	Biología y Química	3
	Idiomas	2
	Ciencias Social y Filosofía	1
<hr/>		
Junio 1.343 horas	Matemáticas y Física	5
	Biología y Química	2
	Idiomas	1
	Ciencias Social y Filosofía	1
<hr/>		
Julio 2.583 horas	Matemáticas y Física	9
	Biología y Química	3
	Idiomas	2

	Ciencias Social y Filosofía	2
<hr/>		
	Matemáticas y Física	4
Agosto	Biología y Química	1
1.240 horas	Idiomas	1
	Ciencias Social y Filosofía	1
<hr/>		
	Matemáticas y Física	8
Septiembre	Biología y Química	3
2.402 horas	Idiomas	2
	Ciencias Social y Filosofía	2
<hr/>		
	Matemáticas y Física	5
Octubre	Biología y Química	2
1.343 horas	Idiomas	1
	Ciencias Social y Filosofía	1
	Matemáticas y Física	9
Noviembre	Biología y Química	3
2.531	Idiomas	2
	Ciencias Social y Filosofía	2
<hr/>		
	Matemáticas y Física	1
Diciembre	Biología y Química	1
258 horas	Idiomas	1
	Ciencias Social y Filosofía	1

Dichos docente serán rotados y utilizados de acuerdo a la demanda de horas. Adicionalmente se efectuará un seguimiento a la calidad tanto en la formación académica como a los criterios pedagógicos del docente.

En los meses de enero, febrero y diciembre, la liquidación de las horas cátedra en algunos casos será parcial, ya que no siempre se utilizará la totalidad de docentes requeridos para cada área.

**3.3.4.2 Recurso Físico.** Los recursos físicos necesarios para el montaje de la empresa de servicios de apoyo y orientación en áreas donde se dificulta el proceso de comprensión, son:

- Servidor con tres puntos
- Impresora
- Escritorios
- Sillas
- Tableros en acrílico
- Paletas Rimax
- Archivador
- Teléfono
- Colecciones de Editorial Voluntad de 6º a 11º grado
- Equipo de Sonido
- Retroproyector

El área de 178,6 metros se distribuirá en una parte administrativa, sala de espera, área con baterías sanitarias para la administración y los estudiantes y finalmente se destinarán y adecuarán seis aulas con una

capacidad aproximada de 8 a 10 estudiantes por aula, lo cual no significa que se espera ese número de alumnos por clase.

**3.3.4.3 Recurso Logístico.** Para el adecuado funcionamiento de la empresa de servicios de apoyo educativo y orientación en áreas difíciles del aprendizaje, se requiere un software genérico que permita recopilar bases de datos de los usuarios del servicio, así como toda la información contable y financiera que genera la actividad de la empresa.

También se adecuará un sistema de comunicación audio–amplificado para música ambiental.

**3.3.5 Distribución de Planta.** Tal como se observa en el plano (Ver anexo E), y de acuerdo a lo mencionado anteriormente la empresa tendrá una distribución de planta buscando que sea la adecuada para ofrecer un servicio eficiente que satisfaga las necesidades de las personas que lo soliciten; por lo tanto se optimizará el área total del espacio físico donde funcionará la empresa, de manera que cada sección cuente con el espacio mínimo requerido para el normal funcionamiento de sus actividades. En este orden de ideas la empresa contará con un área administrativa, área

de baterías sanitarias (para administrativos y para estudiantes), área de sala de espera y seis aulas, con capacidad para 8 o 10 estudiantes.

### **3.4 TECNOLOGÍA DEL PROYECTO**

La tecnología a utilizar en la empresa de servicios de apoyo educativo y orientación en áreas donde se dificulta el proceso de comprensión, está representada en el uso de la informática como herramienta indispensable para la automatización de algunos procesos, esto con la ayuda de un software genérico que permita elaborar una base de datos con la información necesaria de los estudiantes que acudan a solicitar el servicio, así como el manejo de la parte contable, estadística y financiera de la empresa. En telecomunicaciones se tendrá conexión a Internet. En cuanto a los procesos educativos se utilizarán métodos de enseñanza-aprendizaje, que conciben al alumno como un ser integral permitiendo su desarrollo desde aspectos como el psicomotriz, cognitivo y valorativo; y también incentivando al alumno en el desarrollo de competencias básicas como son la interpretación, la proposición y la argumentación.

### **3.5 CONCLUSIONES TECNICAS SOBRE LA VIABILIDAD DEL PROYECTO**

Partiendo de la viabilidad del proyecto desde el punto de vista de mercados, se puede afirmar que el proyecto cuenta con los elementos técnicos requeridos para ofrecer un servicio eficiente, oportuno y adecuado que responde a las necesidades que presentan en materia académica los estudiantes de secundaria en la ciudad de Armenia, en cuanto a su capacidad de cubrir una considerable porción de la demanda objetiva, en la disponibilidad de recurso, costos y servicios públicos y la adecuación de instalaciones para la prestación de los servicios. Además se contará con una ubicación estratégica en el perímetro urbano de la ciudad, que le permitirá contar con oportunidades de desarrollo y crecimiento empresarial.

Por otro lado la estrategia del servicio, contará con elementos como la excelencia, la confiabilidad y la equidad en todos los procesos que se realicen y que a la vez contribuyen a la prestación de un servicio de calidad y a contar con un personal tanto administrativo como docente altamente comprometido con los objetivos de la entidad, beneficiando así a la comunidad estudiantil, quienes finalmente son la razón de ser de la empresa de servicios educativos.

En conclusión la empresa cuenta con los equipos, docentes, implementos e instalaciones físicas, necesarias y suficientes para el normal desarrollo de sus actividades.

## **4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y LEGAL**

### **4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN**

La constitución de la empresa de servicios de apoyo y orientación en áreas donde se dificulta el proceso de comprensión, se hará a través del registro ante la Cámara de Comercio de Armenia, como una institución de educación no formal y sociedad de responsabilidad limitada, constituida por seis socios, los cuales aportarán iguales sumas de dinero para capital inicial de trabajo.

La empresa se regirá por una Asamblea General de Socios, los cuales elegirán un director que en su calidad de representante legal actuará en nombre de la sociedad. Para todo lo anterior se elaborará un Acta de Constitución, la cual se debe inscribir ante la Cámara de Comercio de Armenia, para ser registrada posteriormente en una Notaría mediante Escritura Pública y así proceder al diligenciamiento del Registro Mercantil con el fin de permitir el mercadeo del servicio e igualmente para registrar los libros auxiliares y mayores de asientos contables. Así mismo se diligencia el Registro de industria y

Comercio ante la Cámara de Comercio de Armenia y, la Licencia Sanitaria ante la Secretaría de Salud Municipal.

En la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales se tramita el Registro Único Tributario (RUT).

Para obtener la autorización oficial para la prestación del servicio educativo no formal por parte de la Secretaría de Educación Municipal, se procede a solicitarla ante dicha instancia, quienes analizarán y estudiarán las características de la empresa para posteriormente emitir su aprobación a través de un acto administrativo, que faculte a la institución para prestar el servicio educativo de apoyo y orientación, de conformidad con lo dispuesto en el decreto número 114, del 15 de enero de 1996, por medio del cual se reglamenta la creación, organización y funcionamiento de programas e instituciones de educación no formal. Cabe aclarar que la empresa no se constituirá como una institución educativa, sino como una empresa de servicios educativos, y por lo tanto no posee la facultad de acreditar los estudiantes, ya que sólo se realizarán actividades de refuerzo, para que este promueva sus logros en el plantel educativo en el cual se encuentre matriculado.

## **4.2 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA**

**4.2.1 Visión.** Para el año 2006 la empresa de Servicios de Apoyo Educativo y Orientación en Áreas donde se Dificulta el Proceso de Comprensión para estudiantes de secundaria, se constituirá en una de las más sólidas de la ciudad de Armenia, que garantice los mejores resultados en el desempeño académico y en el aprendizaje intelectual, mediante el uso de técnicas pedagógicas vigentes, con el soporte de personal altamente calificado en diferentes áreas de la educación.

**4.2.2 Misión.** La empresa de Apoyo y Orientación en Áreas donde se Dificulte el Proceso de Comprensión, es una empresa privada dedicada a la educación No Formal, que ofrece servicios educativos para estudiantes de secundaria en la ciudad de Armenia, que busca reforzar y complementar los conocimientos de los estudiantes, brindando una preparación integral a través de personal docente altamente calificado que contribuye a la obtención de altos niveles de rendimiento académico, en beneficio de la comunidad estudiantil.

### **4.2.3 Objetivos**

- Promover el desarrollo de competencias y reforzar los conocimientos impartidos a los estudiantes por los establecimientos educativos oficiales y privados de la ciudad de Armenia.
- Afianzar las capacidades intelectuales básicas en los estudiantes de secundaria de la ciudad de Armenia.
- Orientar hacia la aprobación y promoción de las asignaturas impartidas en la etapa escolar secundaria.
- Estimular el continuo aprendizaje y refuerzo académico en los estudiantes que soliciten el servicio de apoyo y orientación.

#### **4.2.4 Valores Corporativos**

- **ÉTICA:** Integridad, honestidad, transparencia y respeto para con la comunidad educativa, caracterizarán todas las actuaciones de la empresa.
- **SERVICIO:** La eficiencia en el servicio nace del compromiso con los jóvenes en edad escolar secundaria, a fin de satisfacer sus necesidades de apoyo y orientación en áreas difíciles del aprendizaje.
- **MOTIVACIÓN:** El sentido de pertenencia incentivará a los funcionarios administrativos y docentes, a cumplir con los objetivos y metas propuestos.
- **RESPONSABILIDAD Y COMPROMISO:** En todas las actividades pedagógicas, que tanto docentes como administrativos realicen en beneficio de la empresa y de la comunidad escolar.

#### **4.2.5 Políticas**

- Ofrecer un servicio de calidad en todo lo concerniente a la complementación y refuerzo académico de los estudiantes.
- Contar con un personal docente altamente calificado en la prestación del servicio de apoyo y orientación.
- Innovación y aplicación permanente de nuevos modelos pedagógicos que contribuyan al mejoramiento de las actividades académicas de los estudiantes en su institución escolar.
- Involucrar en el proceso de toma de decisiones, factores de eficiencia y eficacia para dar soluciones acertadas a los problemas que se puedan presentar en el desarrollo de la actividad pedagógica.
- Impartir criterios de mejoramiento continuo en todos y cada uno de los procesos de aprendizaje y desarrollo intelectual.

**4.2.5.1 Políticas de Personal.** Se definirán políticas claras para la contratación de personal en cuanto al reclutamiento de los mismos, el cual se hará por medio de la recepción de hojas de vida, las cuales serán analizadas por la Junta de Socios con el fin de seleccionar las personas con el perfil adecuado para los cargos de Director, Secretaria y Aseadora. Para el reclutamiento y selección de los docentes se elegirán aquellos que a criterio del Director, cuenten con mayor experiencia en el campo de la docencia.

El Director, la Secretaria y la Aseadora tendrán contratos laborales a término fijo por un año, renovables de acuerdo a los resultados obtenidos con su desempeño. Contarán con las prestaciones sociales de ley y salarios fijos.

Los docentes laborarán por honorarios, a los cuales se les pagará por hora cátedra, tomando como referencia lo cancelado en otras instituciones educativas de la ciudad.

Así mismo, se elaborará un manual de funciones para cada cargo, a partir del análisis ocupacional (Ver anexo E) que se le realice a dichos cargos.

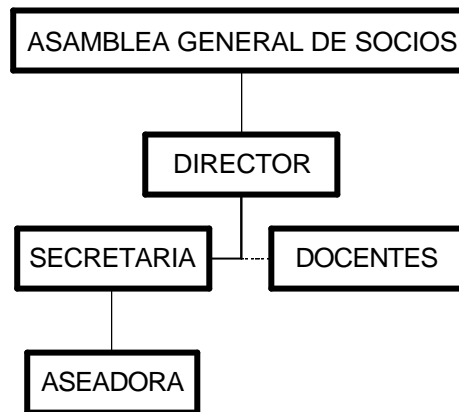
4.2.5.2 **Política de Compras.** La política de compras en cuanto a papelería, útiles de aseo e insumos de oficina, se manejarán de común acuerdo con los proveedores, preferiblemente de contado y manteniendo las cantidades necesarias para el normal funcionamiento de la empresa. Por ser éste un proyecto de servicios y por el tipo de empresa, no se requieren grandes compras de insumos.

4.2.5.3 **Política de Ventas.** En relación con la política de ventas del servicio, se realizarán principalmente de contado. Sin embargo no se desecha la posibilidad de otorgar créditos a aquellos alumnos que por su continuidad y fidelidad con el servicio, así lo requieran.

### 4.3 **ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

La estructura organizacional de la empresa presenta una tendencia achatada como consecuencia del número de cargos administrativos que asciende a sólo 3 personas de planta, ya que la parte operativa la conforman los docentes y no se da una relación laboral directa, puesto que trabajarán por honorarios. Por lo tanto, como se observa en el organigrama, la estructura no involucra esquemas jerárquicos marcados, ni un nivel de rangos y mandos muy superior a otros, que

aunque existen, no se vislumbra de manera piramidal, sino más bien plana.



**4.3.1 Descripción de Cargos.** Como se mencionó en el estudio técnico, el recurso humano necesario para el correcto funcionamiento de la Empresa de Servicios de Apoyo y Orientación en Áreas donde se Dificulta el Proceso de Comprensión, está compuesto por un Director, una Secretaria, una Aseadora y 16 docentes en diferentes áreas, a los cuales se le realizará un análisis ocupacional en el que se determinará toda la información del contenido y características de los cargos, así:

## HOJA ANÁLISIS OCUPACIONAL

<b>IDENTIFICACION DEL CARGO</b>		Nombre del Cargo: Director	Código: 001
		División: Administrativa	Cargo jefe inmediato: Junta de Socios
		No. De Cargos iguales:	Supervisa a: Secretaria, Docentes y Servicios Generales
		Nombre del Empleado	Nombre del Analista:
<b>EXIGENCIAS DEL CARGO</b>	<b>DE CONOCIMIENTOS</b>	Función principal: representar legalmente a la empresa, diseñar todas las directrices mediante las cuales se regirá.	
		Detalle de Funciones: - Planear las actividades diarias en cuanto a horarios y distribución de clases para cada asignatura. - Controlar y evaluar el trabajo administrativo y académico desarrollados en la empresa velar por el cumplimiento de las normas administrativas y técnicas para el logro de objetivos. - Fijar políticas acordes con los objetivos trazados. - Celebrar en nombre de la empresa todos los contratos aprobados por la junta de socios y velar por que se cumplan las condiciones. - Revisar los estados financieros y contables de la empresa al igual que la nómina. - Autorizar los gastos generados por la actividad de la empresa. - Diseñar y ejecutar las estrategias de publicidad y promoción. - Los demás que le desean asignadas y se deriven de su cargo.	
		Grado de Instrucción: - Licenciado en educación - Estudios en Administración	
		Experiencia: mínima 2 años	

		<p>Conocimientos especiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Postgrado en administración.</li> <li>- Conocimientos específicos en pedagogía.</li> </ul>
	DE HABILIDAD	<p>Habilidad Mental e Iniciativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ejecutar acciones especiales decisión y otorgar responsabilidad a sus colaboradores.</li> <li>- Elaborar planes de trabajo.</li> </ul>
		<p>Habilidad Manual:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para la utilización de equipos de oficina y computador.</li> </ul>
	DE RESPONSABILIDAD	<p>Responsabilidad por Supervisión:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordinar y evaluar el trabajo que desempeñan sus colaboradores.</li> </ul>
		<p>Responsabilidad por Contactos:</p> <p>Mantener contacto directo con las personas externas a la empresa para proporcionar información especializada de los servicios que se ofrecen y con personas internas de la empresa para evaluar las funciones diarias.</p>
		<p>Responsabilidad por procesos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controlar y aplicar correctivos a los procesos desarrollados por sus colaboradores.</li> </ul>
		<p>Responsabilidad por Manejo de Documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gran responsabilidad por el manejo de documentos internos de la empresa.</li> </ul>
	DE ESFUERZO	<p>Esfuerzo Mental:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El necesario para ejecutar eficientemente sus funciones directivas</li> </ul>
		<p>Esfuerzo Visual:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El requerido para ejecutar normalmente sus funciones</li> </ul>

	<b>PENOSIDAD DEL CARGO</b>	Condiciones ambientales: Normales y adecuadas a su sitio trabajo
--	--------------------------------	---

## HOJA ANÁLISIS OCUPACIONAL

<b>IDENTIFICACION DEL CARGO</b>		Nombre del Cargo: Secretaria auxiliar contable	Código: 001
		División: Administrativa	Cargo jefe inmediato: Junta de Socios
		No. De Cargos iguales: 0	Supervisa a: Secretaria, Docentes y Servicios Generales
		Nombre del Empleado	Nombre del Analista:
<b>EXIGENCIAS DEL CARGO</b>	<b>DE CONOCIMIENTOS</b>	Función principal: Atender e informar a cerca de los servicios ofrecidos por la empresa a todos los solicitantes que lo requieran	
		Detalle de Funciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recepcionar todos los mensajes personales y telefónicos.</li> <li>- Digitar toda la información suministrada por el director y los docentes.</li> <li>- Elaborar fichas de control de las asignaturas.</li> <li>- Verificar horarios disponibles para cada asignatura.</li> <li>- Alimentar la base de datos de los usuarios del servicio.</li> <li>- Realizar los pagos de las compras realizadas.</li> <li>- Realizar nómina mensual y pago de aportes legales y parafiscales.</li> <li>- Programar con los docentes las fechas y horarios de las clases.</li> <li>- Elaborar actas de junta de socios.</li> <li>- Llevar la contabilidad.</li> <li>- Las demás que le sean asignadas por el jefe inmediato.</li> </ul>	
		Grado de Instrucción: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Secretariado auxiliar contable</li> </ul>	
		Experiencia: 6 meses	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocimientos especiales: contabilidad y sistemas</li> </ul>	

	DE HABILIDAD	Habilidad Mental e Iniciativa: - Ejecutar labores rutinarias y repetitivas.
		Habilidad Manual: - Ejecutar movimientos sencillos. - Coordinación de las manos. - Para la utilización de equipos de cómputo y oficina.
	DE RESPONSABILIDAD	Responsabilidad por Supervisión: Al desempeño de las funciones de la aseo.
		Responsabilidad por Contactos: - Contacto directo con los usuarios del servicio y personal interno de la empresa. - Manejar asuntos confidenciales.
		Responsabilidad por procesos: - Ejecutar los procesos que se desprendan de la actividad de la empresa.
		Responsabilidad por Manejo de Documentos: - Manejo de caja menor y de la información contable y financiera de la empresa.
		Responsabilidad por Equipos: - Velar por el uso y mantenimiento del equipo de cómputo de la empresa.
	DE ESFUERZO	Esfuerzo Mental: - Planear tareas diarias o realizar durante la jornada laboral
		Esfuerzo Visual: - Permanente por el uso del computador y de libros contables.
	PENOSIDAD DEL CARGO	Condiciones Ambientales: Normales y adecuadas a su sitio de trabajo

## HOJA ANÁLISIS OCUPACIONAL

<b>IDENTIFICACION DEL CARGO</b>		Nombre del Cargo: Docente	Código: 003
		División:	Cargo jefe inmediato: Director
		No. De Cargos iguales: 16	Supervisa a:
		Nombre del Empleado	Nombre del Analista:
<b>EXIGENCIAS DEL CARGO</b>	<b>DE CONOCIMIENTOS</b>	Función principal: reforzar, profundizar y ampliar los temas desarrollados en los cuales se dificulta el proceso de comprensión.	
		Detalle de Funciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar innovaciones pedagógicas que permitan un aprendizaje significativo</li> <li>- Utilizar de manera eficiente el material que proporcione la empresa, para una enseñanza más didáctica</li> <li>- Informar el estado académico de los estudiantes que accedan al servicio</li> <li>- Estar actualizado en los temas de la asignatura para la cual es contratado</li> <li>- Ser claros y coherentes en las clases, de forma que permita una mejor asimilación de los temas tratados</li> <li>- Diligenciar formatos a cerca del avance del estudiante en el proceso de socialización de la asignatura</li> <li>- Las demás que le sean asignadas por el jefe inmediato.</li> </ul>	
		Grado de Instrucción: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Licenciados en educación</li> </ul>	
		Experiencia: 2 años <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocimientos especiales: De acuerdo al área de desempeño</li> </ul>	

	DE HABILIDAD	Habilidad Mental e Iniciativa: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ejecutar labores que requieren concentración.</li> <li>- Elaborar planes de trabajo</li> <li>- Elaboración de talleres para los estudiantes</li> <li>- Elaboración de fichas de seguimiento de los estudiantes</li> </ul>
		Habilidad Manual: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para escribir.</li> </ul>
		Responsabilidad por Contactos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiene contacto con personas externas a la empresa que soliciten el servicio</li> </ul>
		Responsabilidad por procesos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilización de pedagogías adecuadas para que los estudiantes puedan asimilar fácilmente los conocimientos</li> </ul>
		Responsabilidad por Manejo de Documentos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maneja hoja de asistencia de los estudiantes a clase</li> </ul>
		Responsabilidad por Equipos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Velar por el uso y mantenimiento de las ayudas audiovisuales que utilice</li> </ul>
	DE ESFUERZO	Esfuerzo Mental: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ejecuta tareas que requieren esfuerzo mental</li> </ul>
		Esfuerzo Visual: <ul style="list-style-type: none"> <li>- El requerido para ejecutar normalmente sus funciones.</li> </ul>
	PENOSIDAD DEL CARGO	Condiciones Ambientales: Normales y adecuadas a su sitio de trabajo

## HOJA ANÁLISIS OCUPACIONAL

<b>IDENTIFICACION DEL CARGO</b>		Nombre del Cargo: Aseadora	Código: 004
		División: Administrativa	Cargo jefe inmediato: Secretaria
		No. De Cargos iguales: 0	Supervisa a:
		Nombre del Empleado	Nombre del Analista:
<b>EXIGENCIAS DEL CARGO</b>	<b>DE CONOCIMIENTOS</b>	Función principal: Mantener en orden y aseo todas las áreas de la empresa	
		Detalle de Funciones: - Realizar aseo general a las instalaciones de la empresa  - Mantener en orden, aseo y responder por la conservación de los elementos de limpieza y los lugares de almacenamiento de los mismos  - Informar sobre cualquier anomalía en las instalaciones de la empresa  - Elaborar los pedidos de reposición de elementos de aseo y cafetería  - Hacer entrega de correspondencia a otras empresa e instituciones  - Realizar pagos y consignaciones en bancos - Las demás que le sean asignadas por el jefe inmediato.	
		Grado de Instrucción: - Saber leer y escribir y las cuatro operaciones matemáticas	
		Experiencia: 6 meses	

	DE HABILIDAD	Habilidad Mental e Iniciativa: - La mínima requerida para el cargo
		Habilidad Manual: - Ejecutar movimientos sencillos. - Coordinación de las manos. - La necesaria para ejecutar labores manuales
		Responsabilidad por Contactos: - Tiene contacto con las personas que accedan al servicio para dar información de la ubicación de las áreas de la empresa
		Responsabilidad por Manejo de Documentos: - Gran responsabilidad por manejo de recibos y facturas de pago, cuentas de cobro, consignaciones y demás elementos confiados a su cargo
	DE ESFUERZO	Esfuerzo Mental: - el necesario para ejecutar sus labores
		Esfuerzo Visual: - El requerido para ejecutar normalmente sus funciones
	PENOSIDAD DEL CARGO	Condiciones Ambientales: Normales y adecuadas a su sitio de trabajo

**4.3.2 Perfil de los Cargos.** De acuerdo a las necesidades de la empresa en materia de personal, el perfil de cada cargo se establecerá de acuerdo a los requerimientos tanto físicos como intelectuales para el correcto desempeño de sus funciones. En este orden de ideas, el Director debe ser una persona licenciada en

educación con conocimientos especiales en administración, con capacidad de toma de decisiones, planeación, dirección, organización y control de todas y cada una de las actividades a desarrollar en la puesta en marcha de la empresa, la Secretaria debe ser titulada en secretariado Auxiliar Contable, con conocimientos específicos en archivo, manejo de documentos contables, sistematización de datos, recepción y envío de correspondencia, la aseadora aunque no requiere una preparación muy avanzada, si requiere los conocimientos básicos de lecto-escritura. Los docentes deben ser licenciados en educación con especialidad en cada una de las áreas requeridas, experiencia en la docencia y en especial con conocimientos pedagógicos vigentes y metodologías para motivar e incentivar el desarrollo de competencias y habilidades en los alumnos.

**4.3.3 Estructura Salarial.** La asignación de salarios de los funcionarios de la empresa de servicios de apoyo y orientación, estará determinada por las características y exigencias de cargo. También se tomará como referencia el salario pagado a docentes y administrativos de otras instituciones de educación no formal en la ciudad, los cuales oscilan entre \$800.000.00 y \$1.000.000.00, situando el salario del Director de la empresa de servicios de apoyo y orientación, entre estos dos valores. El salario asignado para la secretaria y la aseadora será el salario mínimo legal vigente. Los docentes devengarán por

honorarios de acuerdo con el valor de la hora cátedra estipulada en otras instituciones escolares, la cual oscila entre \$8.000 y \$10.000.

Cuadro 13. Escala salarial

<b>CARGO</b>	<b>SALARIO MENSUAL</b>
Director	\$900.000
Secretaria	\$332.000
Aseadora	\$332.000
Docentes	\$9.000 hora cátedra

#### **4.4 ANÁLISIS LEGAL**

Para el montaje y puesta en marcha de la empresa de servicios de apoyo educativo y orientación en áreas donde se dificulta el proceso de comprensión, se debe cumplir con los requisitos exigidos por las entidades competentes para el montaje de un establecimiento de servicios, pero en su calidad de institución de educación no formal, debe también cumplir con los requerimientos establecidos en la Ley General de Educación (115), y reglamentados mediante los decretos No. 1860, donde se dictan los parámetros en los aspectos pedagógicos y organizacionales generales, y el decreto 0114 donde se establecen las pautas para la creación, organización y funcionamiento de instituciones de educación no formal.

En general, el proyecto cuenta con unas bases legales suficientemente sustentadas, que le permitirán desarrollar su actividad normalmente, no obstante se debe estar a la vanguardia en todos los cambios que en materia de educación se presenten, y que afecten la calidad del servicio educativo prestado.

## 5. ESTUDIO FINANCIERO

Con el presente estudio financiero se pretende determinar las necesidades que en materia económica se requieren para la iniciación y funcionamiento de la empresa de servicios de apoyo educativo y orientación en áreas donde se dificulta el proceso de comprensión. Determinando la cantidad de recursos monetarios mínimos indispensables para el montaje de la empresa de servicios educativos, se proyectan en el tiempo dichos recursos, obteniendo así cifras sobre las cuales se trabaja la parte contable y financiera de la empresa.

### 5.1 INVERSIONES

**5.1.1 Inversión en activos fijos.** De acuerdo al Estudio Técnico realizado, se pudo determinar que la empresa de servicios de apoyo y orientación en áreas donde se dificulta el proceso de comprensión, requiere para su funcionamiento una inversión en activos fijos que está representada en equipo de cómputo y comunicación, equipo de Oficina, muebles y enseres necesarios para el adecuado desarrollo de sus actividades.

Cabe anotar que no se requieren inversiones en terrenos y construcciones, ya que la empresa funcionará en instalaciones locativas que se tomarán en arrendamiento.

#### 5.1.1.1 Equipo de cómputo y comunicación

Tabla 1. Costos del Equipo de Computación y Comunicación.

<b>CANTIDAD</b>	<b>DETALLE</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
1	Servidor con tres terminales	\$5.000.000	\$5.000.00
1	Impresora Hewlett Packard 850	\$650.000	650.000
<b>TOTAL INVERSIÓN EN EQUIPO DE CÓMPUTO</b>			<b>\$5.650.000</b>

5.1.1.1.1 **Depreciación equipo de cómputo y comunicación.** La depreciación no se proyectó, ya que es un valor constante para los cinco años. Su cálculo se realizó por medio del método de Línea Recta.

<b>CONCEPTO</b>	<b>VALOR</b>	<b>VIDA ÚTIL</b>	<b>VALOR DEPRECIACION</b>
Equipo de Cómputo y comunicación	\$5.650.000	5 años	\$1.130.000

### 5.1.1.2 Muebles y enseres

Tabla 2. Costos de los Muebles y Enseres.

<b>CANTIDAD</b>	<b>DETALLE</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
1	Escritorio Galaxy Gerencial	\$382.000	\$ 382.000
1	Escritorio Secretarial multicom	236.000	236.000
1	Silla Ejecutiva	102.000	102.000
1	Silla Secretarial	84.000	84.000
6	Tableros en acrílico	46.666	280.000
60	Paletas escolares	32.000	1.920.000
1	Archivador	110.000	110.000
1	Sala de espera x 4	375.000	375.000
1	Equipo de Sonido	650.000	650.000
2	Cortinas	80.000	160.000
1	Retroproyector	2.000.000	2.000.000
	Lencería		100.000
<b>TOTAL INVERSIÓN EN MUEBLES Y ENSERES:</b>			<b>\$6.399.000</b>

5.1.1.2.1 **Depreciación muebles y enseres.** La depreciación no se proyectó, ya que es un valor constante para los cinco años. Su cálculo se realizó por medio del método de Línea Recta.

<b>CONCEPTO</b>	<b>VALOR</b>	<b>VIDA UTIL</b>	<b>VALOR DEPRECIACION</b>
Muebles y Enseres	\$6.399.000	10 años	\$639.900

### 5.1.1.3 Equipo de oficina

Tabla 3. Costos del Equipo de Oficina.

<b>CANTIDAD</b>	<b>DETALLE</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
1	Máquina de escribir electrónica	\$545.000	\$ 545.000
1	Sumadora Casio	92.000	92.000
1	Teléfono con fax, Panasonic	660.000	660.000
<b>TOTAL INVERSIÓN EN EQUIPO DE OFICINA:</b>			<b>\$1.297.000</b>

5.1.1.3.1 **Depreciación equipo de oficina.** La depreciación no se proyectó, ya que es un valor constante para los cinco años. Su cálculo se realizó por medio del método de Línea Recta.

<b>CONCEPTO</b>	<b>VALOR</b>	<b>VIDA UTIL</b>	<b>VALOR DEPRECIACION</b>
Equipo de Oficina	\$1.297.000	10 años	\$129.700

5.1.1.4 **Total de inversión fija.** La inversión total en activos fijos está determinada de la siguiente manera:

Tabla 4. Inversión Total en Activos Fijos.

<b>CONCEPTO</b>	<b>VALOR</b>
Equipo de Cómputo Y Comunicación	\$5.650.000
Muebles y Enseres	\$6.399.000
Equipo de Oficina	\$1.297.000
<b>TOTAL INVERSIÓN FIJA:</b>	<b>\$13.346.000</b>

5.1.2 **Inversión de capital de trabajo.** La inversión de capital de trabajo, se obtiene con el cálculo de los costos del servicio,

representados en mano de obra directa, los gastos de administración y ventas del servicio y gastos de iniciación y funcionamiento.

### **5.1.2.1 Costos del servicio**

5.1.2.1.1 **Mano de obra directa.** La mano de obra directa está representada en cada uno de los docentes que laborarán en la empresa de servicios educativos, los cuales, de acuerdo a las necesidades para cada asignatura tendrán 2.583 horas cátedra mensuales, distribuidas para cada uno de los 16 docentes, cuando la empresa este laborando al 100% de su capacidad utilizada. Dichas horas serán canceladas a \$9.000 cada una cuando el servicio sea prestado en forma individual, cuando sea entre 2 y 4 estudiantes se pagará una bonificación por hora del 30% del valor, y cuando el servicio se preste a 5 o más estudiantes, el docente recibirá una bonificación del 50% del valor, así:

<b>FORMA DE PRESTACION DEL SERVICIO</b>	<b>VALOR</b>
De Forma Individual	\$9.000
De 2 a 4 Estudiantes	\$11.700
5 o más Estudiantes	\$13.500

Para el cálculo de los honorarios de los docentes, se tuvo en cuenta los resultados obtenidos en la pregunta No. 5 del Estudio de Mercados, donde los estudiantes determinaron los meses en que con mayor frecuencia van a requerir el servicio, como también la pregunta No. 7, donde los encuestados establecen la forma en que les gustaría tomar el servicio de apoyo y orientación, arrojando como resultados que un 72% les gustaría de forma individual, un 19% de 2 a 4 estudiantes y un 9% de 5 o más estudiantes. Para el cálculo de la Mano de Obra Directa mensual, se aplicaron los anteriores porcentajes al total de horas mes, y los resultados de las modalidades de 2 a 4 estudiantes y 5 o más, se dividieron por el promedio de estudiantes, luego se procedió a multiplicar estos resultados por las tarifas establecidas para cada una de las formas de tomar el servicio.

**ENERO 12%**

<b>No. HORAS</b>	<b>FORMA DE PRESTACION DEL SERVICIO</b>	<b>TOTAL HORAS</b>	<b>VALOR HORA \$</b>	<b>TOTAL \$</b>
	Individual (72%)	223	9.000	2.007.000
310	De 2 a 4 estudiantes (19%)	59/3	11.700	234.000
	5 o más estudiantes (9%)	28/5	13.500	81.000
<b>TOTAL MES</b>				<b>2.322.000</b>

**FEBRERO 21%**

<b>No. HORAS</b>	<b>FORMA DE PRESTACION DEL SERVICIO</b>	<b>TOTAL HORAS</b>	<b>VALOR HORA \$</b>	<b>TOTAL \$</b>
	Individual (72%)	390	9.000	3.510.000
542	De 2 a 4 estudiantes (19%)	103/3	11.700	401.700
	5 o más estudiantes (9%)	49/5	13.500	132.300
	<b>TOTAL MES</b>			<b>4.044.000</b>

**MARZO 100%**

<b>No. HORAS</b>	<b>FORMA DE PRESTACION DEL SERVICIO</b>	<b>TOTAL HORAS</b>	<b>VALOR HORA \$</b>	<b>TOTAL \$</b>
	Individual (72%)	1.860	9.000	16.740.000
2.583	De 2 a 4 estudiantes (19%)	491/3	11.700	1.914.900
	5 o más estudiantes (9%)	232/5	13.500	626.400
	<b>TOTAL MES</b>			<b>19.281.300</b>

**ABRIL 43%**

<b>No. HORAS</b>	<b>FORMA DE PRESTACION DEL SERVICIO</b>	<b>TOTAL HORAS</b>	<b>VALOR HORA \$</b>	<b>TOTAL \$</b>
	Individual (72%)	799	9.000	7.191.000
1.110	De 2 a 4 estudiantes (19%)	211/3	11.700	822.900
	5 o más estudiantes (9%)	100/5	13.500	270.000
	<b>TOTAL MES</b>			<b>8.283.900</b>

**MAYO 84%**

<b>No.</b>	<b>FORMA DE PRESTACION</b>	<b>TOTAL</b>	<b>VALOR</b>	<b>TOTAL</b>
<b>HORAS</b>	<b>DEL SERVICIO</b>	<b>HORAS</b>	<b>HORA</b>	<b>\$</b>
			<b>\$</b>	
	Individual (72%)	1.562	9.000	14.061.600
2.170	De 2 a 4 estudiantes (19%)	413/3	11.700	1.610.700
	5 o más estudiantes (9%)	195/5	13.500	526.500
	<b>TOTAL MES</b>			<b>16.198.800</b>

**JUNIO 52%**

<b>No.</b>	<b>FORMA DE PRESTACION</b>	<b>TOTAL</b>	<b>VALOR</b>	<b>TOTAL</b>
<b>HORAS</b>	<b>DEL SERVICIO</b>	<b>HORAS</b>	<b>HORA</b>	<b>\$</b>
			<b>\$</b>	
	Individual (72%)	967	9.000	8.702.640
1.343	De 2 a 4 estudiantes (19%)	255/3	11.700	994.500
	5 o más estudiantes (9%)	121/5	13.500	324.000
	<b>TOTAL MES</b>			<b>10.021.140</b>

**JULIO 100%**

<b>No.</b>	<b>FORMA DE PRESTACION</b>	<b>TOTAL</b>	<b>VALOR</b>	<b>TOTAL</b>
<b>HORAS</b>	<b>DEL SERVICIO</b>	<b>HORAS</b>	<b>HORA</b>	<b>\$</b>
			<b>\$</b>	
	Individual (72%)	1.860	9.000	16.740.000
2.583	De 2 a 4 estudiantes (19%)	491/3	11.700	1.914.900
	5 o más estudiantes (9%)	232/5	13.500	626.400
	<b>TOTAL MES</b>			<b>19.281.300</b>

**AGOSTO 48%**

<b>No. HORAS</b>	<b>FORMA DE PRESTACION DEL SERVICIO</b>	<b>TOTAL HORAS</b>	<b>VALOR HORA \$</b>	<b>TOTAL \$</b>
	Individual (72%)	893	9.000	8.035.200
1.240	De 2 a 4 estudiantes (19%)	235/3	11.700	916.500
	5 o más estudiantes (9%)	112/5	13.500	302.400
<b>TOTAL MES</b>				<b>9.254.100</b>

**SEPTIEMBRE 93%**

<b>No. HORAS</b>	<b>FORMA DE PRESTACION DEL SERVICIO</b>	<b>TOTAL HORAS</b>	<b>VALOR HORA \$</b>	<b>TOTAL \$</b>
	Individual (72%)	1.729	9.000	15.564.960
2.402	De 2 a 4 estudiantes (19%)	456/3	11.700	1.778.400
	5 o más estudiantes (9%)	217/5	13.500	585.900
<b>TOTAL MES</b>				<b>17.929.260</b>

**OCTUBRE 52%**

<b>No. HORAS</b>	<b>FORMA DE PRESTACION DEL SERVICIO</b>	<b>TOTAL HORAS</b>	<b>VALOR HORA \$</b>	<b>TOTAL \$</b>
	Individual (72%)	967	9.000	8.702.640
1.343	De 2 a 4 estudiantes (19%)	255/3	11.700	994.500
	5 o más estudiantes (9%)	121/5	13.500	324.000
<b>TOTAL MES</b>				<b>10.021.140</b>

**NOVIEMBRE 98%**

No. HORAS	FORMA DE PRESTACION DEL SERVICIO	TOTAL HORAS	VALOR HORA \$	TOTAL \$
	Individual (72%)	1.822	9.000	16.400.880
2.531	De 2 a 4 estudiantes (19%)	481/3	11.700	1.875.900
	5 o más estudiantes (9%)	228/5	13.500	615.600
<b>TOTAL MES</b>				<b>18.892.380</b>

**DICIEMBRE 10%**

No. HORAS	FORMA DE PRESTACION DEL SERVICIO	TOTAL HORAS	VALOR HORA \$	TOTAL \$
	Individual (72%)	186	9.000	1.674.000
258	De 2 a 4 estudiantes (19%)	49/3	11.700	191.100
	5 o más estudiantes (9%)	23/5	13.500	62.100
<b>TOTAL MES</b>				<b>1.927.200</b>

**TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA ANUAL                    \$137.456.520**

**5.1.2.2 Gastos de administración y ventas del servicio**

5.1.2.2.1 **Nómina.** La proyección del gasto por nómina será del 6% de incremento anual. El valor del salario de la secretaria y la aseoadora tiene incluido el auxilio de transporte de \$37.500.

Tabla 5. Gastos Proyectados de Nómina

<b>PRIMER AÑO</b>			
<b>CANTIDAD</b>	<b>CARGO</b>	<b>VR. TOTAL MENSUAL</b>	<b>VR. TOTAL ANUAL</b>
1	Director	\$ 900.000	\$ 10.800.000
1	Secretaria Auxiliar Contable	369.500	4.434.000
1	Aseadora	369.500	4.434.000
<b>TOTAL NOMINA</b>		<b>\$1.639.000</b>	<b>\$19.668.000</b>

<b>SEGUNDO AÑO</b>			
<b>CANTIDAD</b>	<b>CARGO</b>	<b>VR. TOTAL MENSUAL</b>	<b>VR. TOTAL ANUAL</b>
1	Director	\$ 954.000	\$ 11.448.000
1	Secretaria Auxiliar Contable	391.670	4.700.040
1	Aseadora	391.670	4.700.040
<b>TOTAL NOMINA</b>		<b>\$1.737.340</b>	<b>\$20.848.080</b>

<b>TERCER AÑO</b>			
<b>CANTIDAD</b>	<b>CARGO</b>	<b>VR. TOTAL MENSUAL</b>	<b>VR. TOTAL ANUAL</b>
1	Director	\$ 1.011.240	\$ 12.134.880
1	Secretaria Auxiliar Contable	415.170	4.982.042
1	Aseadora	415.170	4.982.042
<b>TOTAL NOMINA</b>		<b>\$1.841.580</b>	<b>\$22.098.964</b>

<b>CUARTO AÑO</b>			
<b>CANTIDAD</b>	<b>CARGO</b>	<b>VR. TOTAL MENSUAL</b>	<b>VR. TOTAL ANUAL</b>
1	Director	\$ 1.071.914	\$ 12.862.973
1	Secretaria Auxiliar Contable	440.080	5.280.965
1	Aseadora	440.080	5.280.965
<b>TOTAL NOMINA</b>		<b>\$1.952.074</b>	<b>\$23.424.903</b>

<b>QUINTO AÑO</b>			
<b>CANTIDAD</b>	<b>CARGO</b>	<b>VR. TOTAL MENSUAL</b>	<b>VR. TOTAL ANUAL</b>
1	Director	\$ 1.136.229	\$ 13.634.751
1	Secretaria Auxiliar Contable	466.485	5.597.823
1	Aseadora	466.485	5.597.823
<b>TOTAL NOMINA</b>		<b>\$2.069.199</b>	<b>\$24.830.397</b>

5.1.2.2.2 **Prestaciones sociales.** Para la proyección de las prestaciones sociales, se tomo como base el incremento del 6% sobre los salarios.

Tabla 6. Gastos Proyectados Por Prestaciones Sociales.

<b>PRIMER AÑO</b>				
<b>CARGO</b>	<b>CESANTÍAS 8.33%</b>	<b>PRIMA 8.33%</b>	<b>VACACIONES 4.17%</b>	<b>INTERESES CESANTÍAS 1%</b>
Director	\$900.000	\$900.000	\$450.000	\$108.000
Secretaria Auxiliar Contable.	369.500	369.500	184.750	44.340
Aseadora	369.500	369.500	184.750	44.340
<b>TOTAL</b>	<b>1.639.000</b>	<b>1.639.000</b>	<b>819.500</b>	<b>196.680</b>
<b>TOTAL ANUAL PRESTACIONES SOCIALES:</b>			<b>\$4.294.180</b>	

<b>SEGUNDO AÑO</b>				
<b>CARGO</b>	<b>CESANTÍAS 8.33%</b>	<b>PRIMA 8.33%</b>	<b>VACACIONES 4.17%</b>	<b>INTERESES CESANTÍAS 1%</b>
Director	954.000	954.000	477.000	114.480
Secretaria Auxiliar Contable.	391.670	391.670	195.835	47.000
Aseadora	391.670	391.670	195.835	47.000
<b>TOTAL</b>	<b>1.737.340</b>	<b>1.737.340</b>	<b>868.670</b>	<b>208.481</b>
<b>TOTAL ANUAL PRESTACIONES SOCIALES:</b>				<b>\$4.551.831</b>

<b>TERCER AÑO</b>				
<b>CARGO</b>	<b>CESANTÍAS 8.33%</b>	<b>PRIMA 8.33%</b>	<b>VACACIONES 4.17%</b>	<b>INTERESES CESANTÍAS 1%</b>
Director	1.011.240	1.011.240	505.620	121.349
Secretaria Auxiliar Contable.	415.170	415.170	207.585	49.820
Aseadora	415.170	415.170	207.585	49.820
<b>TOTAL</b>	<b>1.841.580</b>	<b>1.841.580</b>	<b>920.790</b>	<b>220.990</b>
<b>TOTAL ANUAL PRESTACIONES SOCIALES:</b>				<b>\$4.824.940</b>

<b>CUARTO AÑO</b>				
<b>CARGO</b>	<b>CESANTÍAS 8.33%</b>	<b>PRIMA 8.33%</b>	<b>VACACIONES 4.17%</b>	<b>INTERESES CESANTÍAS 1%</b>
Director	1.071.914	1.071.914	535.957	128.630
Secretaria Auxiliar Contable.	440.080	440.080	220.040	52.810
Aseadora	440.080	440.080	220.040	52.810
<b>TOTAL</b>	<b>1.952.075</b>	<b>1.952.075</b>	<b>976.038</b>	<b>234.249</b>
<b>TOTAL ANUAL PRESTACIONES SOCIALES:</b>				<b>\$5.114.437</b>

<b>QUINTO AÑO</b>				
<b>CARGO</b>	<b>CESANTÍAS 8.33%</b>	<b>PRIMA 8.33%</b>	<b>VACACIONES 4.17%</b>	<b>INTERESES CESANTÍAS 1%</b>
Director	1.136.229	1.136.229	568.115	136.348
Secretaria Auxiliar Contable.	466.485	466.485	233.243	55.978
Aseadora	466.485	466.485	233.243	55.978
<b>TOTAL</b>	<b>2.069.200</b>	<b>2.069.200</b>	<b>1.034.600</b>	<b>248.304</b>
<b>TOTAL ANUAL PRESTACIONES SOCIALES:</b>				<b>\$5.421.304</b>

**5.1.2.2.3 Aportes Patronales.** Para la proyección de los aportes patronales, se tomo como base el incremento del 6% sobre los salarios.

Los aportes patronales a cargo de la empresa están compuestos por la Seguridad Social con un 8%, Pensión con un 10,125% y Administradora de Riesgos Profesionales, que para el caso del personal administrativo es del 0.522%, por lo tanto se trabajó con un porcentaje total del 18.65%, así:

Tabla 7. Gastos Proyectados para Gastos Patronales.

<b>PRIMER AÑO</b>				
<b>APORTE PATRONAL</b>	<b>DIRECTOR</b>	<b>SECRETARIA</b>	<b>ASEADORA</b>	<b>TOTAL ANUAL</b>
E.P.S- A.F.P- A.R.P	\$ 2.013.876	\$ 826.808	\$ 826.808	\$ 3.667.492
<b>TOTAL MENSUAL APORTES PATRONALES</b>				<b>305.624</b>

<b>SEGUNDO AÑO</b>				
<b>APORTE PATRONAL</b>	<b>DIRECTOR</b>	<b>SECRETARIA</b>	<b>ASEADORA</b>	<b>TOTAL ANUAL</b>
E.P.S- A.F.P- A.R.P	\$ 2.134.709	\$ 876.416	\$ 876.416	\$ 3.887.541
<b>TOTAL MENSUAL APORTES PATRONALES</b>				<b>\$ 323.962</b>

<b>TERCER AÑO</b>				
<b>APORTE PATRONAL</b>	<b>DIRECTOR</b>	<b>SECRETARIA</b>	<b>ASEADORA</b>	<b>TOTAL ANUAL</b>
E.P.S- A.F.P- A.R.P	\$ 2.262.791	\$929.001	\$ 929.001	\$ 4.120.794
<b>TOTAL MENSUAL APORTES PATRONALES</b>				<b>\$ 343.400</b>

<b>CUARTO AÑO</b>				
<b>APORTE PATRONAL</b>	<b>DIRECTOR</b>	<b>SECRETARIA</b>	<b>ASEADORA</b>	<b>TOTAL ANUAL</b>
E.P.S- A.F.P- A.R.P	\$ 2.398.559	\$ 984.742	\$ 984.742	\$ 4.368.042
<b>TOTAL MENSUAL APORTES PATRONALES</b>				<b>\$ 364.004</b>

<b>QUINTO AÑO</b>				
<b>APORTE PATRONAL</b>	<b>DIRECTOR</b>	<b>SECRETARIA</b>	<b>ASEADORA</b>	<b>TOTAL ANUAL</b>
E.P.S- A.F.P- A.R.P	\$ 2.542.472	\$ 1.043.826	\$ 1.043.826	\$ 4.630.124
<b>TOTAL MENSUAL APORTES PATRONALES</b>				<b>\$ 385.844</b>

- **Resumen anual aportes patronales:**

<b>AÑOS</b>	<b>COSTOS</b>
AÑO 1	\$3.667.492
AÑO 2	3.887.541
AÑO 3	4.120.794
AÑO 4	4.368.042
AÑO 5	4.630.124
<b>TOTAL</b>	<b>\$20.673.993</b>

**5.1.2.2.4 Aportes Parafiscales.** Para la proyección de los aportes parafiscales, se tomo como base el incremento del 6% sobre los salarios.

Los aportes parafiscales están compuestos por SENA 2%, ICBF 3% y, COMFENALCO 4%, por lo tanto se trabajo con un porcentaje del 9% así:

<b>PRIMER AÑO</b>				
<b>APORTES PARAFISCALES</b>	<b>DIRECTOR</b>	<b>SECRETARIA</b>	<b>ASEADORA</b>	<b>TOTAL ANUAL</b>
SENA-ICBF- COMFENALCO	\$ 972.000	\$ 399.060	\$ 399.060	\$1.770.120
<b>TOTAL MENSUAL APORTES PARAFISCALES</b>				<b>\$ 147.510</b>

<b>SEGUNDO AÑO</b>				
<b>APORTES PARAFISCALES</b>	<b>DIRECTOR</b>	<b>SECRETARIA</b>	<b>ASEADORA</b>	<b>TOTAL ANUAL</b>
SENA-ICBF- COMFENALCO	\$ 1.030.320	\$423.004	\$ 423.004	\$1.876.327
<b>TOTAL MENSUAL APORTES PARAFISCALES</b>				<b>\$ 156.361</b>

<b>TERCER AÑO</b>				
<b>APORTES PARAFISCALES</b>	<b>DIRECTOR</b>	<b>SECRETARIA</b>	<b>ASEADORA</b>	<b>TOTAL ANUAL</b>
SENA-ICBF- COMFENALCO	\$ 1.092.139	\$ 448.384	\$ 448.384	\$1.988.907
<b>TOTAL MENSUAL APORTES PARAFISCALES</b>				<b>\$ 165.742</b>

<b>CUARTO AÑO</b>				
<b>APORTES PARAFISCALES</b>	<b>DIRECTOR</b>	<b>SECRETARIA</b>	<b>ASEADORA</b>	<b>TOTAL ANUAL</b>
SENA-ICBF- COMFENALCO	\$ 1.157.668	\$475.287	\$ 475.287	\$2.108.241
<b>TOTAL MENSUAL APORTES PARAFISCALES</b>				\$ 175.687

<b>QUINTO AÑO</b>				
<b>APORTES PARAFISCALES</b>	<b>DIRECTOR</b>	<b>SECRETARIA</b>	<b>ASEADORA</b>	<b>TOTAL ANUAL</b>
SENA-ICBF- COMFENALCO	\$ 1.227.128	\$ 503.804	\$ 503.804	\$2.234.736
<b>TOTAL MENSUAL APORTES PARAFISCALES</b>				\$ 186.228

- **Resumen anual aportes parafiscales**

<b>AÑOS</b>	<b>COSTOS</b>
AÑO 1	\$1.770.120
AÑO 2	1.876.327
AÑO 3	1.988.907
AÑO 4	2.108.241
AÑO 5	2.234.736
<b>TOTAL</b>	<b>\$9.978.331</b>

**5.1.2.2.5 Gastos de Personal.** Para la proyección de los gastos de personal se tomo un incremento anual del 6%.

<b>CARGO</b>	<b>PRIMER AÑO (\$)</b>	<b>SEGUNDO AÑO (\$)</b>	<b>TERCER AÑO (\$)</b>	<b>CUARTO AÑO (\$)</b>	<b>QUINTO AÑO (\$)</b>
Director	10.800.000	11.448.000	12.134.880	12.862.973	13.634.751
Secretaria Aux. Contable.	4.434.000	4.700.040	4.982.042	5.280.965	5.597.823
Aseadora	4.434.000	4.700.040	4.982.042	5.280.965	5.597.823
<b>SUBTOTAL</b>	<b>19.668.000</b>	<b>20.848.080</b>	<b>22.098.965</b>	<b>23.424.903</b>	<b>24.830.397</b>
Prestaciones Sociales	9.731.792	10.315.699	10.934.641	11.590.720	12.286.163
Honorarios	137.456.520	145.703.911	154.446.146	163.712.915	173.535.690
<b>TOTAL</b>	<b>166.856.312</b>	<b>176.867.690</b>	<b>187.479.752</b>	<b>198.728.538</b>	<b>210.652.250</b>

5.1.2.2.6 **Gastos Legales De Iniciación.** Tabla 18. Gastos Proyectados para Gastos Legales de Iniciación.

<b>CONCEPTO</b>	<b>VALOR</b>
Registro Cámara de Comercio	\$ 286.000
Escritura Pública	59.200
Industria y Comercio	193.600
Bomberos	45.700
Sayco Acinpro	42.000
Licencia Sanitaria	38.000
Licencia Funcionamiento	150.000
<b>TOTAL GASTOS LEGALES:</b>	<b>\$ 814.800</b>

5.1.2.2.7 **Gastos De Funcionamiento.** Los gastos de funcionamiento están proyectados con un incremento anual del 6%.

Tabla 8. Gastos Proyectados para Funcionamiento.

<b>CONCEPTO</b>	<b>1ER AÑO</b>	<b>2DO AÑO</b>	<b>3ER AÑO</b>	<b>4TO AÑO</b>	<b>5TO AÑO</b>
Papelería	\$ 200.000	\$ 212.000	\$ 224.720	\$ 238.203	\$ 252.495
Fotocopias	57.500	60.950	64.607	68.483	72.592
Transporte	50.000	53.000	56.180	59.551	63.124
Portes y cables	50.000	53.000	56.180	59.551	63.124
Seguros	150.000	159.000	168.540	178.652	189.372
Mantenimiento y reparaciones	105.000	111.300	117.978	125.057	132.560
Publicidad	154.500	163.770	173.596	184.012	195.053
Cafetería	120.000	127.200	134.832	142.922	151.497
Aseo	80.000	84.800	89.888	95.281	100.998
Acueducto y energía	80.000	190.800	202.248	214.383	227.246
Teléfono	200.000	212.000	224.720	238.203	252.495
Relaciones públicas	50.000	53.000	56.180	59.551	63.124
Afiliaciones	90.000	95.400	101.124	107.191	113.623
Dotaciones	55.000	58.300	61.798	65.506	69.436
Impuestos	115.000	121.900	129.214	136.967	145.185
Gastos bancarios y financieros	85.000	90.100	95.506	101.236	107.311
Arrendamiento	1.000.000	1.060.000	1.123.600	1.1191.016	1.262.477
Imprevistos	100.000	106.000	112.360	119.102	126.248
<b>SUBTOTAL</b>	<b>2.842.000</b>	<b>3.012.520</b>	<b>3.193.271</b>	<b>3.384.867</b>	<b>3.584.960</b>
<b>TOTAL</b>	<b>\$34.104.000</b>	<b>\$36.150.240</b>	<b>\$38.319.254</b>	<b>\$40.618.410</b>	<b>\$43.055.514</b>

5.1.2.3 **Total inversión de capital.** El total de inversión de capital necesario para la iniciación de la empresa de servicios es:

Tabla 9. Total Inversión de Capital requerido.

<b>CONCEPTO</b>	<b>VALOR</b>
Mano de obra directa promedio	\$ 11.454.710
Nomina	1.639.000
Prestaciones sociales	357.848
Aportes patronales	305.624
Aportes parafiscales	147.510
Gastos legales de iniciación	814.800
Gastos de funcionamiento	2.842.000
<b>TOTAL INVERSIÓN FIJA:</b>	<b>\$17.561.492</b>

Para observar la proyección anual de los egresos mensuales se anexa la tabla de proyección de egresos (Anexo E).

5.1.2.4 **Gastos Generales.** Los gastos generales están representados en los Gastos de Iniciación, Adecuaciones, Enciclopedia y Gastos de Funcionamiento. Los tres primeros conceptos solo se causan en el primer año, y los gastos de

funcionamiento ya fueron proyectados anteriormente, por lo tanto quedarán así:

<b>CONCEPTO</b>	<b>VALOR</b>
Gastos de Iniciación	\$ 814.800
Adecuaciones	600.000
Enciclopedia	1.500.000
Gastos de Funcionamiento	34.104.000
<b>TOTAL GASTOS GENERALES ANUALES</b>	<b>\$37.018.800</b>

### 5.1.3 Balance Inicial Momento Cero

## EMPRESA DE SERVICIOS DE APOYO Y ORIENTACIÓN EN ÁREAS DIFÍCILES DEL APRENDIZAJE PARA ESTUDIANTES DE SECUNDARIA BALANCE INICIAL

### ACTIVOS

#### ACTIVOS CORRIENTES

Efectivo \$ 10.654.000

**TOTAL ACTIVO CORRIENTE **\$ 10.654.000****

#### PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO

Muebles y Enseres \$ 6.399.000

Equipo de Oficina 1.297.000

Equipo de Computador 5.650.000

**TOTAL PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO **\$ 13.346.000****

**TOTAL ACTIVOS **\$ 24.000.000****

### PASIVO Y PATRIMONIO

PASIVOS \$ 0

**TOTAL PASIVOS **\$ 0****

#### PATRIMONIO

Aportes Sociales \$24.000.000

**TOTAL PATRIMONIO **\$24.000.000****

**TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO **\$24.000.000****

=====

**5.1.4 Fuentes de financiación.** Como fuentes de financiación se utilizará solamente los aportes de cada uno de los seis (6) socios de la empresa. En el largo plazo no se vislumbra la posibilidad de acceder a créditos con el sector financiero.

**5.1.4.1 Recursos propios.** Los recursos propios que utilizará la empresa de servicios educativos, provienen del total de los aportes de capital, de cada uno de los seis socios de la empresa así:

$$6 \text{ socios} \quad \times \quad \$4.000.000 \text{ c/u} \quad = \quad \$24.000.000$$

## **5.2 COSTOS**

### **5.2.1 Costos fijos anuales**

Tabla 10. Total Costos Fijos.

<b>CONCEPTO</b>	<b>VALOR</b>
Costos de personal	\$ 19.668.000
Costos generales	37.018.800
Costos depreciación	1.899.600
Prestaciones	9.731.792
<b>TOTAL COSTOS FIJOS:</b>	<b>\$ 68.318.192</b>

## 5.2.2 Costos variables anuales

Tabla 11. Total Costos Variables.

<b>CONCEPTO</b>	<b>VALOR</b>
Costos honorarios	\$ 137.456.520
<b>TOTAL COSTOS VARIABLES</b>	<b>\$ 137.456.520</b>

## 5.3 PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS

### EMPRESA DE SERVICIOS DE APOYO EDUCATIVO Y ORIENTACIÓN EN ÁREAS DIFÍCILES DEL APRENDIZAJE PRESUPUESTOS DE INGRESOS Y EGRESOS

#### INGRESO

Efectivo Inicial	\$ 10.654.000
Ingresos por servicios educativos	<u>\$ 202.565.000</u>
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>\$ 213.219.000</b>

#### EGRESOS

Sueldos	\$ 19.668.000
Prestaciones sociales	9.731.792

Honorarios	137.456.520
Gastos Generales	<u>37.018.800</u>
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>\$ 203.875.112</b>
<b>VALOR DISPONIBLE</b>	<b><u>\$ 9.343.888</u></b>

**5.3.1 Proyección de ingresos anuales.** La proyección de ingresos anuales, la determinó la pregunta No. 7 de la Encuesta del Estudio de Mercados, donde se estableció por parte de los estudiantes, que la forma en que les gustaría tomar el servicio educativo, sería un 9% entre 5 o más estudiantes, un 19% entre 2 a 4 estudiantes, y un 72% de forma individual. Retomando lo mencionado en el Estudio Técnico, se distribuyeron las horas mensuales según los resultados de la pregunta No. 5 de la encuesta, en cuanto a la frecuencia de utilización del servicio mes a mes, quedando así: enero 12%, febrero 21%, marzo 100%, abril 43%, mayo 84%, junio 52%, julio 100%, agosto 48%, septiembre 93%, octubre 52%, noviembre 98% y diciembre 10%.

De acuerdo con los porcentajes anteriormente mencionados y tomando como base 2.583 horas de capacidad máxima a utilizar por parte de la empresa de servicio de apoyo y orientación, los ingresos quedarían estimados de la siguiente forma:

<b>MES</b>	<b>No. DE HORAS</b>	<b>VALOR HORA</b>	<b>TOTAL INGRESOS</b>
Enero	310	11.000	\$ 3.410.000
Febrero	542	11.000	5.962.000
Marzo	2.583	11.000	28.413.000
Abril	1.110	11.000	12.210.000
Mayo	2.170	11.000	23.870.000
Junio	1.343	11.000	14.773.000
Julio	2.583	11.000	28.413.000
Agosto	1.240	11.000	13.640.000
Septiembre	2.402	11.000	26.422.000
Octubre	1.343	11.000	14.773.000
Noviembre	2.531	11.000	27.841.000
Diciembre	258	11.000	<u>2.838.000</u>
<b>TOTAL ANUAL</b>	<b>18.415</b>		<b>\$202.565.000</b>

Todo lo anterior se puede observar más ampliamente en la tabla (anexo E) de proyección de ingresos, los cuales fueron incrementados anualmente en un 8%.

**5.3.2 Proyección de egresos anuales.** La proyección de egresos que se observa en la tabla (anexo E), está determinada por todos y cada uno de los gastos en los que debe incurrir la empresa para la prestación del servicio educativo. De igual forma que los ingresos se disminuyen en los meses en los que no se está laborando al 100% de

la capacidad utilizada, los gastos también disminuyen en lo que respecta a los honorarios de los docentes, por la disminución de horas cátedra, pero los demás gastos permanecen constantes. La proyección de los egresos se realizó con un incremento anual del 6%.

## **5.4 PUNTO DE EQUILIBRIO**

### **5.4.1. Punto de equilibrio en horas**

$$Q = \frac{F}{P - V}$$

**Q** = Volumen de servicios en el equilibrio

**F** = Costos fijos

**P** = Precio del servicio por hora cátedra

**V** = Costo Variable promedio

Donde:

$$F = \$68.318.192$$

$$P = \$11.000$$

Para calcular el costo variable promedio se utiliza la siguiente fórmula:

$$V = \frac{\text{Costo Variable}}{\text{No. horas anuales}} = \frac{137.456.520}{18.415} = 7.347,9472$$

$$V = 7.347,9472$$

Ahora se reemplaza en la fórmula de punto de equilibrio

$$Q = \frac{68.318.192}{11.000 - 7.347,9472} = 18.706,792$$

La empresa debe prestar 18.706,792 horas anuales a fin de que se dé un equilibrio entre sus ingresos y egresos, es decir, que no gane pero

que tampoco pierda en la prestación del servicio educativo. Esta cifra esta por encima de las 18.415 horas anuales ofrecidas por la empresa de servicios, y por tal razón se genera una pérdida en el primer año de operaciones por valor de \$3.209.712.

#### 5.4.2 Punto de equilibrio en pesos

$$Q = \frac{\text{Costos fijos}}{1 - \% \text{ Costo Variable}} =$$

Costos Fijos = 68.318.192

Costos Variables = 137.456.520

Total Costos Fijos y Variables = 205.774.712

Porcentajes = Costos Fijos: 33.20%

Costos Variables: 66.80%

$$Q = \frac{68.318.192}{1 - 62.06\%} = \frac{68.318.192}{33.20\%}$$

$$Q = \$205.774.711,96$$

El valor del punto de equilibrio en pesos, esta por encima de los ingresos anuales recibidos por la empresa de servicios, lo que se refleja en la pérdida del primer año de operaciones por valor de \$3.209.712. Lo anterior debido a que la empresa generó mayores gastos en el primer año, por instalación, adecuación y adquisición de activos fijos, además los ingresos por servicios están acordes a los precios que por este servicio se cobran en el mercado.

#### 5.4.3 Estado de resultados en el equilibrio

<b>ESTADO DE RESULTADOS PUNTO DE EQUILIBRIO</b>		
INGRESOS		\$205.774.712
(-) COSTOS VARIABLES		
Honorarios	137.456.520	137.456.520
MARGEN BRUTO		\$68.318.192
(-) COSTOS FIJOS		
Gastos de Personal	\$19.668.000	
Prestaciones Sociales	9.731.792	
Gastos Generales	37.018.800	
Depreciacion	1.899.600	68.318.192
EXCEDENTES		\$0

## 5.5 FLUJO DE CAJA PROYECTADO

EMPRESA DE SERVICIOS DE APOYO Y ORIENTACION EN AREAS DONDE SE  
DIFICULTA EL PROCESO DE COMPRESIÓN  
FLUJO DE CAJA PROYECTADO

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>INGRESOS</b>					
EFFECTIVO INICIAL	10.654.000	9.343.888	13.747.723	21.219.909	32.172.069
SERVICIOS EDUCATIVOS	202.565.000	218.770.200	236.271.816	255.173.561	275.587.446
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<u>213.219.000</u>	<u>228.114.088</u>	<u>250.019.539</u>	<u>276.393.471</u>	<u>307.759.515</u>
<b>EGRESOS</b>					
SUELDOS	19.668.000	20.848.080	22.098.965	23.424.903	24.830.397
PRESTACIONES	9.731.792	10.315.699	10.934.641	11.590.720	12.286.163
HONORARIOS	137.456.520	145.703.911	154.446.146	163.712.915	173.535.690
GASTOS GENERALES	37.018.800	36.150.240	38.319.254	40.618.410	43.055.514
IMPORRENTA	0	1.348.434	3.000.623	4.874.455	6.993.029
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<u>203.875.112</u>	<u>214.366.365</u>	<u>228.799.630</u>	<u>244.221.402</u>	<u>260.700.793</u>
<b>VALOR DISPONIBLE</b>	<u>9.343.888</u>	<u>13.747.723</u>	<u>21.219.909</u>	<u>32.172.069</u>	<u>47.058.722</u>

**AÑO 1:** para el primer año se trabajó con las cifras determinadas en la proyección de ingresos y egresos establecidos inicialmente.

**AÑO 2:** para el segundo año se trabajó con un incremento del 8% para los ingresos por servicios y para los egresos se trabajó con un incremento del 6%. El impuesto a la renta se mantuvo estable en el 35%.

**AÑOS 3, 4 y 5:** para estos años se continuó con el mismo criterio de incremento utilizado en el año anterior.

## 5.6 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>INGRESOS</b>					
Servicios Educativos	202.565.000	218.770.200	236.271.816	255.173.561	275.587.446
	0	0	0	0	0
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<u>202.565.000</u>	<u>218.770.200</u>	<u>236.271.816</u>	<u>255.173.561</u>	<u>275.587.446</u>
<b>EGRESOS</b>					
Sueldos	19.668.000	20.848.080	22.098.965	23.424.903	24.830.397
Prestaciones	9.731.792	10.315.699	10.934.641	11.590.720	12.286.163
Honorarios	137.456.520	145.703.911	154.446.146	163.712.915	173.535.690
Gastos Generales	37.018.800	36.150.240	38.319.254	40.618.410	43.055.514
Depreciación	1.899.600	1.899.600	1.899.600	1.899.600	1.899.600
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<u>205.774.712</u>	<u>214.917.531</u>	<u>227.698.607</u>	<u>241.246.547</u>	<u>255.607.364</u>
<b>UTIL-PERD.</b>					
<b>ANTIC.IMPTUESTOS</b>	-3.209.712	3.852.669	8.573.209	13.927.014	19.980.082
Imporrenta	0	1.348.434	3.000.623	4.874.455	6.993.029
<b>UTILIDAD O PÉRDIDA</b>	<u>-3.209.712</u>	<u>2.504.235</u>	<u>5.572.586</u>	<u>9.052.559</u>	<u>12.987.054</u>

## 5.7 BALANCE GENERAL PROYECTADO

### EMPRESA DE SERVICIOS DE APOYO Y ORIENTACION EN AREAS DONDE SE DIFICULTA EL PROCESO DE COMPRENSION BALANCE GENERAL PROYECTADO

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>ACTIVOS</b>					
<b>CORRIENTE</b>					
EFFECTIVO	9.343.888	13.747.723	21.219.909	32.172.069	47.058.722
FONDO LIQUIDEZ	0	0	0	0	0
CARTERA	0	0	0	0	0
(-) PROVISION	0	0	0	0	0
<b>TOTAL ACTIVO CTE.</b>	<b>9.343.888</b>	<b>13.747.723</b>	<b>21.219.909</b>	<b>32.172.069</b>	<b>47.058.722</b>
<b>PROV. PLANTA Y EQ.</b>					
MUEBLES Y ENSERES	6.399.000	6.399.000	6.399.000	6.399.000	6.399.000
EQUIPO DE OFICINA	1.297.000	1.297.000	1.297.000	1.297.000	1.297.000
EQUIPO DE COMPUTO	5.650.000	5.650.000	5.650.000	5.650.000	5.650.000
<b>SUBTOTAL</b>	<b>13.346.000</b>	<b>13.346.000</b>	<b>13.346.000</b>	<b>13.346.000</b>	<b>13.346.000</b>
<b>DEPREC. ACUMULADA</b>					
MUEBLES Y ENSERES	639.900	1.279.800	1.919.700	2.559.600	3.199.500
EQUIPO DE OFICINA	129.700	259.400	389.100	518.800	648.500
EQUIPO DE COMPUTO	1.130.000	2.260.000	3.390.000	4.520.000	5.650.000
<b>SUBTOTAL</b>	<b>1.899.600</b>	<b>3.799.200</b>	<b>5.698.800</b>	<b>7.598.400</b>	<b>9.498.000</b>
<b>TOTAL PROP.PLANTA Y EQUIPO</b>	<b>11.446.400</b>	<b>9.546.800</b>	<b>7.647.200</b>	<b>5.747.600</b>	<b>3.848.000</b>

<b>TOTAL ACTIVO</b>	20.790.288	23.294.523	28.867.109	37.919.669	50.906.722
<b>PASIVO</b>					
	0	0	0	0	0
<b>TOTAL PASIVO</b>	0	0	0	0	0
<b>PATRIMONIO</b>					
CAPITAL	24.000.000	24.000.000	24.000.000	24.000.000	24.000.000
PERDIDA DEL EJERCICIO	-3.209.712	2.504.235	5.572.586	9.052.559	12.987.054
PERDIDA ACUMULADA	0	-3.209.712	-705.477	4.867.109	13.919.669
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	20.790.288	23.294.523	28.867.109	37.919.669	50.906.722
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	20.790.288	23.294.523	28.867.109	37.919.669	50.906.722

## 5.8 RAZONES FINANCIERAS

Para el primer año no es posible calcular las razones financieras, ya que se obtuvo una pérdida por valor de \$3.209.712, por factores como el valor de la inversión inicial en activos y los gastos de funcionamiento, legales, adecuación y demás que demandaron la puesta en marcha de la empresa; también influye el hecho de que la empresa este empezando a incursionar en el mercado.

Para proceder al cálculo de las razones, se trabajó con las cifras del segundo año.

## 5.8.1. RAZÓN DE RENTABILIDAD

### 5.8.1.1. Margen Bruto de Ganancias

$$\frac{\text{Utilidad bruta}}{\text{Ventas Netas}} \times 100\% = \frac{\underline{3.852.669}}{218.770.200} \times 100\% = \mathbf{1.76\%}$$

Por cada \$1 que invierte la empresa se genera una utilidad bruta de **\$0,0176**. Lo anterior indica que la empresa empieza a recuperar la pérdida del año inmediatamente anterior.

### 5.8.1.2. Margen Neto de Ganancias

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas Netas}} \times 100\% = \frac{\underline{2.504.235}}{218.770.200} \times 100\% = \mathbf{1.14\%}$$

La utilidad neta fue del 1,14% de los ingresos netos, resultando esta una cifra discreta, ya que a pesar de no ser lo suficientemente

representativa, genera una ganancia pequeña para la empresa en el segundo año de operaciones.

### 5.8.1.3 Rentabilidad

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio}} \times 100\% = \frac{2.504.235}{23.294.523} \times 100\% = 10.75\%$$

Los socios obtuvieron un rendimiento del 10,75%, sobre su inversión en capital de trabajo, convirtiéndose en una cifra normal para una empresa que presentó pérdida en su primer año de funcionamiento.

### 5.8.1.4 Du – Pont

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas de Ss}} \times \frac{\text{Venta de servicios}}{\text{Activo total}} = \frac{2.504.235}{218.770.200} \times \frac{218.770.200}{23.294.523}$$

$$0.012 \quad \times \quad 9.391 \quad = \quad 11.26\%$$

Esta cifra indica, que la rentabilidad de la inversión procede en mayor grado de la rotación del activo total y no tanto del margen de utilidad que dejan las ventas por servicios.

## **6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO**

### **6.1 ANÁLISIS DE EXTERNALIDADES**

Los aspectos que afectan el proyecto, están dados principalmente en el aumento y disminución de ingresos por servicios que se puedan presentar a lo largo del periodo como consecuencia de la pérdida del poder adquisitivo en los padres de familia, quienes finalmente son los que pagan por el servicio. También cabe anotar que la empresa no vislumbra en el mediano plazo obtener recursos financiados por el sector bancario, lo que la exime de pagos de obligaciones financieras e intereses.

Otro factor que afecta las posibilidades del negocio, es la crisis económica que actualmente viven las empresas en el país como consecuencia de la recesión económica que ha obligado a los empresarios a prescindir de empleados, afectando el ingreso de cada persona y el bienestar de su grupo familiar.

## 6.2 EVALUACIÓN FINANCIERA

**6.2.1 Valor presente neto.** Consiste en calcular el valor presente de todos los ingresos y egresos del proyecto utilizando una tasa de descuento apropiada. El valor presente neto es entonces, el equivalente presente del flujo de fondos futuros del proyecto facilitando la toma de decisiones.

### 6.2.1.1. Flujo De Fondos Proyectado

AÑO	0	1	2	3	4	5
\$	- 24.000.000	9.343.888	13.747.723	21.219.909	32.172.069	47.058.722

$$\text{TIO} = 18\%$$

$$\text{VPN} = (-24.000.000) + 9.343.888 (1+0.18)^{-1} + 13.747.723 (1+0.18)^{-2} + 21.219.909 (1+0.18)^{-3} + 32.172.069 (1+0.18)^{-4} + 47.058.722 (1+0.18)^{-5}$$

$$\text{VPN} = (-24.000.000) + 7.918.549,15 + 9.873.400,60 + 12.915.091,73 + 16.593.995,28 + 20.569.801,09$$

$$\text{VPN} = (-24.000.000) + 67.870.838$$

**VPN = 43.870.838**

Para calcular el valor presente neto del proyecto de servicios educativos se trabajó con una tasa interna de oportunidad del 18% que es la más utilizada por los inversionistas del sector privado, ya que esta por encima de otras tasas ofrecidas en el mercado financiero, arrojando una cifra de \$46.870.838, lo que indica que se recupera el capital inicial, creando valor al proyecto al generar más dinero del capital invertido. Por lo anterior, se deduce que la inversión en la empresa de servicios de apoyo y orientación en áreas donde se dificulta el proceso de comprensión, es una alternativa viable o factible desde el punto de vista financiero, en cuanto que el valor presente neto es positivo. Se pretende castigar el proyecto con una TIO del 18%, cifra bastante elevada con respecto al DTF, con el objeto de que el proyecto muestre solidez.

**6.2.2 Tasa interna de retorno.** Es la tasa que balancea los ingresos con los egresos, haciendo que estos sean equivalentes y logrando que el valor presente neto sea igual a cero. La tasa interna de retorno es la rentabilidad promedio que se obtiene del proyecto, o sea, el porcentaje de beneficio sobre la inversión considerando el valor del dinero en el tiempo.

$$\text{TIR} = 64.0813\%$$

$$\text{VPN} = (-24.000.000) + 9.343.888 (1 + 0.640813)^{-1} + 13.747.723 (1 + 0.640813)^{-2} + 21.219.909 (1 + 0.640813)^{-3} + 32.172.069 (1 + 0.640813)^{-4} + 47.058.722 (1 + 0.640813)^{-5}$$

$$\text{VPN} = (-24.000.000) + 5.694.669 + 5.106.373 + 4.803.593 + 4.438.565 + 3.956.805$$

$$\text{VPN} = (-24.000.000) + 24.000.000$$

$$\text{VPN} = 0$$

La TIR que arrojó el proyecto fue de 64.0813% por lo tanto se deduce que el proyecto de factibilidad para la creación de una empresa de servicios de apoyo y orientación en áreas donde se dificulta el proceso de comprensión, es financieramente viable, ya que renta 46,0813% más con respecto a la TIO (18%), por lo tanto es recomendable invertir en el proyecto.

**6.2.3 Beneficio – costo.** La relación beneficio – costo, es igual a la sumatoria del valor presente neto de todos los ingresos, dividido en la sumatoria del valor presente neto de todos los egresos, tomando como base la tasa interna de oportunidad (TIO). Para que el proyecto sea

aceptado, se requiere que el resultado de esta relación sea igual o mayor a uno:

$$\frac{\text{VPN Ingresos}}{\text{VPN Egresos}} = \frac{43.870.838}{24.000.000} = \$ 1.83$$

Por cada peso invertido, se generan (\$1,83) de ingresos, para los socios de la empresa de servicios educativos. Lo anterior indica que los inversionistas obtienen un buen beneficio económico.

#### 6.2.4 Recuperación de la inversión

$$\frac{24.000.000 \times 360 \text{ días}}{12.987.054} = 665 \text{ días}$$

La inversión que se realizó en el primer año por un valor de \$24.000.000, se recupera a los 665 días, tiempo considerado aceptable para el monto de la inversión inicial.

## **7. CONCLUSIONES**

Una vez culminado el proyecto de factibilidad para la creación de una empresa de servicios de apoyo y orientación en áreas difíciles del aprendizaje, se puede concluir que desde el punto de vista académico este proyecto de empresa responde a las necesidades intelectuales básicas de los estudiantes de secundaria de la ciudad de Armenia, ya que proporciona una alternativa de solución para el refuerzo y complementación de las asignaturas donde más se dificulta su aprendizaje. En lo referente al estudio de mercados se definió el tamaño de la demanda potencial, la cual manifestó un alto grado de aceptación para con la empresa de servicios. En el aspecto financiero resulta atractiva la inversión, ya que genera grandes utilidades para los socios inversionistas, además de ser altamente rentable, pues arroja una tasa de oportunidad superior a las ofrecidas en el mercado financiero.

## **BIBLIOGRAFÍA**

ARBOLEDA, Vélez Germán, Proyectos Formulación, Evaluación y Control. AC Editores, 1998.

FECODE. Ley General de Educación. Editorial Magisterio. Bogotá D.C. 1999.

GARCIA, Pineda Oscar. Las Matemáticas Financieras y los Negocios. Editorial Edilaser Armenia, 1992.

GÓMEZ, Buendía Hernando. Educación la Agenda del Siglo XXI. PNUD TM Editores.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS. Normas Colombianas para la presentación de tesis y otros trabajos de grado. Quinta Actualización. Bogotá D.C.: ICONTEC, 2003. 128 p. NTC 1075, 1486, 1487.

MENDEZ, Álvarez Carlos Eduardo. Guía para elaborar diseños de investigación en ciencias económicas, contables y administrativas. Segunda Edición. Bogotá: Editorial McGraw-Hill, 2001.

ORGANIZACIÓN DE ESTADOS AMERICANOS. Revista Interamericana de Desarrollo Educativo. Santiago de Chile. 1990.

RUIZ, Ayala Nubia Consuelo. Escuela del Tercer Milenio. Prolibros. Bogotá D.C. 1998.

## ANEXO A. Encuesta

ENCUESTA No. \_\_\_\_\_

El objetivo de esta encuesta es recolectar información, para determinar la factibilidad para la creación de una empresa prestadora de servicios de apoyo educativo y orientación en áreas donde se dificulta el proceso de comprensión, para estudiantes de secundaria y media.

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN: \_\_\_\_\_  
OFICIAL: \_\_\_\_\_ PRIVADA: \_\_\_\_\_  
NOMBRE DEL ESTUDIANTE: \_\_\_\_\_  
GRADO QUE CURSA: \_\_\_\_\_ DIRECCIÓN: \_\_\_\_\_  
TEL: \_\_\_\_\_

Por favor marque con una X, la respuesta de su elección.

1. ¿Ha necesitado usted alguna vez, apoyo u orientación en alguna área o asignatura?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

2. ¿Si su respuesta fue negativa, considera que llegaría a necesitarla?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

3. ¿En qué asignaturas ha sentido usted, que se le dificulta mucho más el aprendizaje? (Marque máximo dos alternativas, colocando el # 1 a la que mayor dificultad le causa).

Matemáticas	_____	Física	_____	Química	_____
Inglés	_____	Español	_____	Historia	_____
Geografía	_____	Biología	_____	Filosofía	_____
Otra	_____	Cuál?	_____		

4. ¿Cuántas horas de clase estaría dispuesto a tomar en las asignaturas de mayor dificultad?

De 1 a 3 horas semanales \_\_\_\_\_  
De 4 a 6 horas quincenales \_\_\_\_\_  
De 7 a 9 horas mensuales \_\_\_\_\_  
Otras \_\_\_\_\_ Cuáles? \_\_\_\_\_

5. De los doce meses del año, en cuáles cree usted que solicitaría con mayor frecuencia el servicio de apoyo y orientación?

Enero	_____	Julio	_____
Febrero	_____	Agosto	_____
Marzo	_____	Septiembre	_____
Abril	_____	Octubre	_____
Mayo	_____	Noviembre	_____
Junio	_____	Diciembre	_____

6. Cuando usted ha necesitado del servicio de apoyo y orientación en alguna asignatura, ¿cuál de estos medios ha utilizado?

Profesor Particular \_\_\_\_\_  
Entidad \_\_\_\_\_ especializada en prestar este  
servicio \_\_\_\_\_ cuál? \_\_\_\_\_  
Otro medio \_\_\_\_\_ Cuál? \_\_\_\_\_

7. De qué forma le gustaría tomar las horas de clase de apoyo y orientación?

De forma Individual \_\_\_\_\_  
De 2 a 4 estudiantes \_\_\_\_\_  
5 o más estudiantes \_\_\_\_\_

8. ¿Cuánto dinero ha pagado por una hora de asesoría?  
\$ \_\_\_\_\_

9. ¿Qué cantidad de dinero estaría usted en capacidad de pagar, por una clase de una hora para apoyo u orientación?

Entre 8.000 y 10.000 \_\_\_\_\_ Entre 10.000 y 12.000 \_\_\_\_\_  
Entre 12.000 y 14.000 \_\_\_\_\_ Más de 14.000 \_\_\_\_\_  
Cuánto? \_\_\_\_\_

**10.** Si se creara en la ciudad de Armenia una empresa prestadora de servicios de apoyo y orientación en áreas difíciles del aprendizaje, ¿utilizaría usted dichos servicios?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ Por qué? \_\_\_\_\_

**MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.**

## ANEXO B. Volante Publicitario

**EMPRESA DE SERVICIOS DE APOYO Y  
ORIENTACIÓN EN ÁREAS DONDE SE DIFICULTA EL  
PROCESO DE COMPRESION**

**TIENES PROBLEMAS CON ALGUNA ASIGNATURA?**



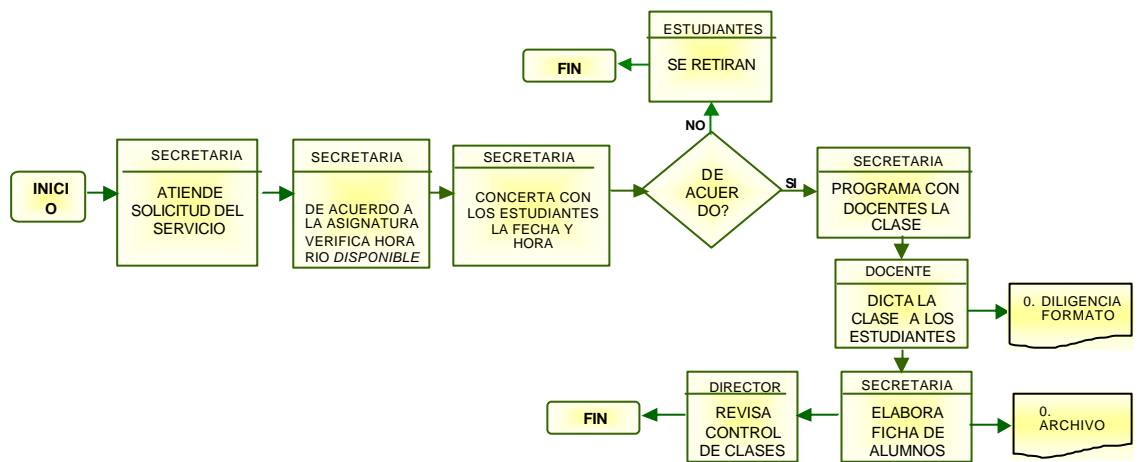
NO TE PREOCUPES,  
NOSOTROS TE  
OFRECEMOS EL MEJOR  
SERVICIO EN  
CLASES PERSONALIZADAS  
Y/O PARA  
GRUPOS, EN CUALQUIER  
ASIGNATURA.

VISÍTANOS EN LA CARRERA  
14 No. 9-57 O  
LLÁMANOS AL TELÉFONO  
7452184.

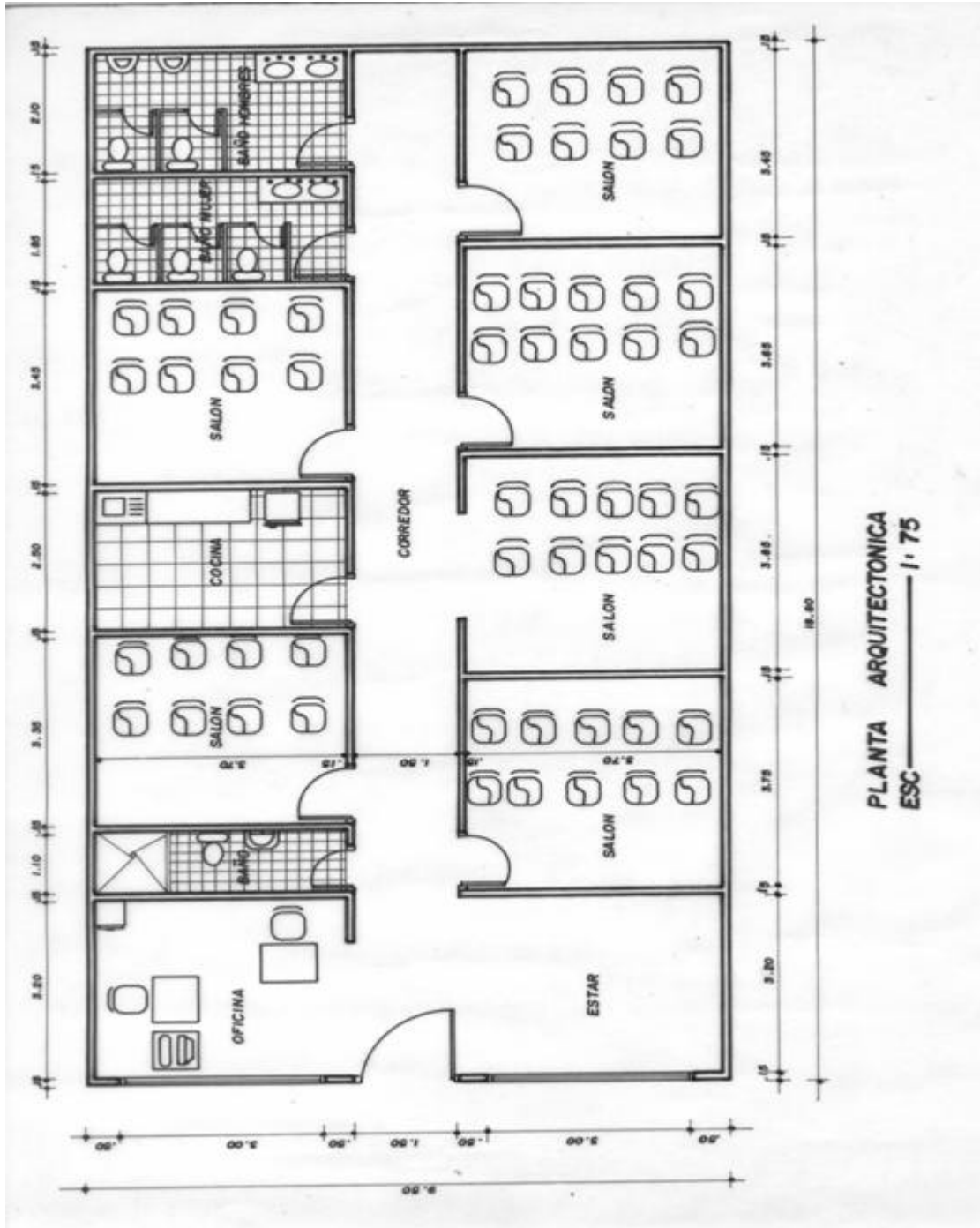
OFRECEMOS MÓDICAS  
TARIFAS

### ANEXO C. Diagrama de Operación

## DIAGRAMA DE OPERACIÓN SERVICIOS DE APOYO Y ORIENTACIÓN EN ÁREAS DONDE SE DIFICULTA EL PROCESO DE COMPRESION



### ANEXO D. Plano Arquitectónico



## ANEXO E. Tablas de Proyección de Ingresos y Egresos Anuales

### PROYECCIÓN DE INGRESOS ANUALES (EN MILES DE PESOS)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
<b>Aporte k</b>	24.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24.000
<b>Ingresos por servicios</b>	3.410	5.962	28.413	12.210	23.870	14.773	28.413	13.640	26.422	14.773	27.841	2.838	202.565
<b>Totales</b>	27.410	5.962	28.413	12.210	23.870	14.773	28.413	13.640	26.422	14.773	27.841	2.838	226.565

### PROYECCIÓN DE EGRESOS ANUALES

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
<b>A.FIJOS</b>	13.346.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13.346.000
<b>SUELDOS</b>	1.639.000	1.639.000	1.639.000	1.639.000	1.639.000	1.639.000	1.639.000	1.639.000	1.639.000	1.639.000	1.639.000	1.639.000	19.668.000
<b>PRESTAC</b>	810.982.66	810.982.66	810.982.66	810.982.66	810.982.66	810.982.66	810.982.66	810.982.66	810.982.66	810.982.66	810.982.66	810.982.66	9.731.792
<b>HONORA</b>	2.322.000	4.044.000	19.281.300	8.283.900	16.198.800	10.021.140	19.281.300	9.254.100	17.929.260	10.021.140	18.892.380	1.927.200	137.456.520
<b>G.INICIAC</b>	814.800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	814.800
<b>G.G/RLES</b>	4.942.000	2.842.000	2.842.000	2.842.000	2.842.000	2.842.000	2.842.000	2.842.000	2.842.000	2.842.000	2.842.000	2.842.000	36.204.000
<b>TOTALES</b>	23.874.782.66	9.335.982	24.573.282	13.575.882	21.490.782	15.313.122	24.573.282	14.546.082	23.221.242	15.313.122	24.184.362	7.219.182	217.221.112

