

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA EL MONTAJE DE UNA  
COMERCIALIZADORA DE PROGRAMAS EDUCATIVOS  
EN LA CIUDAD DE POPAYAN**

**SANDRA MUR  
JHONN ALEXANDER TAFURT  
ANDRES TROCHEZ REALPE**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA - UNAD  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS  
PROGRAMA DE GESTION COMERCIAL Y DE NEGOCIOS  
POPAYAN, CAUCA  
2004**

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA EL MONTAJE DE UNA  
COMERCIALIZADORA DE PROGRAMAS EDUCATIVOS  
EN LA CIUDAD DE POPAYAN**

**SANDRA MUR  
JHONN ALEXANDER TAFURT  
ANDRES TROCHEZ REALPE**

**Trabajo de grado para optar el titulo de Tecnólogo en  
Gestión Comercial y de Negocios.**

**Director  
HUGO PEREZ  
Administrador de Empresas**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA  
UNAD  
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
POPAYÁN, CAUCA  
2004**

**Nota de aceptación**

---

**Asesor del tema**

---

**Presidente del jurado**

---

**Jurado**

**Popayán, mayo de 2004**

## DEDICATORIA

*A nuestra familia, que siempre brindaron apoyo moral,  
y motivaron a salir adelante en toda clase de dificultades  
presentadas durante la carrera para alcanzar  
esta meta tan importante para nosotros*

*Sandra Isabel Mur  
Andres Trochez  
Jhonn Alexander Tafurt*

## **AGRADECIMIENTOS**

A la Universidad Nacional Abierta y a Distancia "UNAD" cread Popayán, por su programa de Tecnología en Gestión Comercial y de Negocios.

A los docentes, por su entrega y dedicación al brindarnos sus conocimientos y valiosa orientación durante la carrera y en todas las fases de este trabajo.

A nuestros compañeros por su apoyo y compañía durante el tiempo que compartimos a través de la carrera.

Al personal administrativo de la Universidad que siempre colaboraron con información.

Y a todas las demás personas que de una u otra forma nos brindaron su colaboración cuando se necesitó.

## CONTENIDO

|   |    |
|---|----|
| INTRODUCCION  | 12 |
| 1. ASPECTOS GENERALES   | 14 |
| 1.1 RESEÑA HISTÓRICA:   | 14 |
| 1.2 ANÁLISIS DEL ENTORNO.   | 15 |
| 1.2.1 Aspecto sociocultural:                                      | 15 |
| 1.2.2 Aspecto económico:  | 15 |
| 1.2.3 Aspecto político:   | 16 |
| 2. ESTUDIO DE MERCADO   | 17 |
| 2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO.                                     | 17 |
| 2.2 USOS DEL PRODUCTO   | 20 |
| 2.3 PRODUCTOS SUSTITUTOS  | 21 |
| 2.3.1 Internet  | 21 |
| 2.3.2 Bibliotecas   | 21 |
| 2.4 USUARIO O CONSUMIDOR  | 22 |
| 2.5 DELIMITACION Y DESCRIPCIÓN DEL MERCADO                        | 22 |
| 2.6 INFORMACION REQUERIDA   | 24 |
| 2.7 TIPO DE INFORMACION   | 24 |
| 2.7.1 Información primaria  | 24 |
| 2.7.2 Información secundaria                                      | 24 |
| 2.8 TAMAÑO DE LA MUESTRA  | 25 |
| 2.9 CONDICIONES DEL MERCADO                                       | 27 |
| 2.10 COMPORTAMIENTO DE LA DEMANDA                                 | 28 |
| 2.10.1 Evolución histórica de la demanda                          | 28 |
| 2.11 ANALISIS DE LA DEMANDA ACTUAL                                | 28 |
| 2.12 PRONOSTICO DE LA DEMANDA FUTURA                              | 29 |
| 2.13 EVOLUCION HISTORICA DE LA OFERTA                             | 31 |
| 2.14 OFERTA ACTUAL  | 33 |
| 2.14.1 Descripción de la competencia                              | 34 |
| 2.15 OFERTA FUTURA  | 35 |
| 2.16 DETERMINACIÓN DEL TIPO DE DEMANDA EXISTENTE EN EL<br>MERCADO | 36 |
| 2.17 ANALISIS DE PRECIOS  | 37 |
| 2.17.1 Evolución histórica de los precios                         | 37 |
| 2.17.2 Determinación de los precios                               | 37 |
| 2.18 COMERCIALIZACION DE PRODUCTO                                 | 38 |
| 2.18.1 Canales de distribución                                    | 38 |
| 2.18.2 Promoción y publicidad                                     | 39 |
| 2.18.3 La venta   | 39 |
| 2.19 MERCADO DE INSUMOS   | 40 |
| 3. ESTUDIO TECNICO  | 42 |
| 3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO   | 42 |

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 3.1.1 | Dimensiones del mercado.  | 42 |
| 3.1.2 | Capacidad de financiamiento   | 43 |
| 3.1.3 | Distribución geográfica   | 43 |
| 3.1.4 | La fluctuación del producto   | 43 |
| 3.1.5 | Proyecto por etapas   | 44 |
| 3.2   | LOCALIZACIÓN  | 44 |
| 3.2.1 | Macrolocalización   | 44 |
| 3.2.2 | Microlocalización   | 44 |
| 3.2.3 | Análisis de decisión de la localización mediante cualificación de factores. | 46 |
| 3.3   | PROCESO DE PRODUCCION   | 46 |
| 3.3.1 | Especificación y descripción de insumos                                     | 47 |
| 3.3.2 | Análisis del proceso productivo   | 48 |
| 3.3.3 | Descripción del proceso productivo.   | 48 |
| 3.4   | OBRAS FISICAS Y DISTRIBUCION EN PLANTA                                      | 49 |
| 3.4.1 | Obras físicas   | 49 |
| 3.4.2 | Distribución en planta  | 50 |
| 3.5   | ESTUDIO ADMINISTRATIVO  | 50 |
| 3.5.1 | Constitución Jurídica de la empresa:  | 50 |
| 3.5.2 | Estructura organizacional de la empresa.                                    | 52 |
| 4.    | ESTUDIO FINANCIERO  | 56 |
| 4.1   | INVERSIONES   | 56 |
| 4.2   | COSTOS  | 58 |
| 4.3   | CAPITAL DE TRABAJO  | 61 |
| 4.4   | FLUJO DE FONDOS DEL PROYECTO  | 63 |
| 4.5   | ESTADOS FINANCIEROS   | 64 |
| 5.    | EVALUACION DEL PROYECTO   | 65 |
| 5.1   | VALOR PRESENTE NETO   | 65 |
| 5.2   | TASA INTERNA DE RENTABILIDAD  | 65 |
| 5.3   | RELACION COSTO/BENEFICIO  | 65 |
| 5.3.1 | Sensibilidad del proyecto con disminución en los ingresos                   | 67 |
| 5.3.2 | Sensibilidad con incremento de los costos operacionales                     | 68 |
| 5.4   | ANÁLISIS DE LA SENSIBILIDAD   | 69 |
| 5.4.1 | Análisis de sensibilidad con disminucion de los ingresos                    | 69 |
| 5.4.2 | Análisis de la sensibilidad con incremento de los costos operacionales.     | 69 |
| 5.5   | INCIDENCIA DEL PROYECTO EN EL ENTORNO                                       | 69 |
| 6.    | CONCLUSIONES  | 72 |
| 7.    | RECOMENDACIONES   | 73 |
| 8.    | BIBLIOGRAFIA  | 74 |

## LISTA DE TABLAS

|   | Pág. |
|---|------|
| Tabla 1. Demanda historica  | 28   |
| Tabla 2. Demanda actual   | 29   |
| Tabla 3. Pronostico de la demanda de enciclopedias informativas                           | 29   |
| Tabla 4. Proyección de enciclopedias informativas   | 30   |
| Tabla 5. Pronostico de la demanda de enciclopedias formativas                             | 30   |
| Tabla 6. Proyeccion demanda de enciclopedias formativas                                   | 30   |
| Tabla 7. Oferta histórica   | 32   |
| Tabla 8. Oferta proyectada  | 36   |
| Tabla 9. Datos históricos de precios  | 37   |
| Tabla 10. Proyeccion de precios   | 38   |
| Tabla 11. Análisis de decisión de localización mediante el método cuantitativo por puntos | 46   |
| Tabla 12. Insumos requeridos para la comercialización de enciclopedias                    | 47   |
| Tabla 13. Programa de producción (en pesos)   | 49   |
| Tabla 14. Inversión en maquinaria y equipo y herramientas                                 | 56   |
| Tabla 15. Inversión en equipo de oficina  | 56   |
| Tabla 16. Inv. en gastos preoperativos  | 57   |
| Tabla 17. Inversión fija del proyecto   | 57   |
| Tabla 18. Costos de mano de obra directa e indirecta primer año                           | 58   |
| Tabla 19. Proyeccion costos de mano de obra directa e indirecta                           | 58   |
| Tabla 20. Costo de materiales   | 59   |
| Tabla 21. Proyeccion costos de materiales   | 59   |
| Tabla 22. Costos de servicios primer año  | 59   |
| Tabla 23. Proyección de servicios   | 59   |
| Tabla 24. Gastos por depreciación   | 60   |
| Tabla 25. Punto de equilibrio   | 60   |
| Tabla 26. Calculo de capital de trabajo   | 61   |

|   |    |
|---|----|
| Tabla 27. Proyección capital de trabajo                             | 61 |
| Tabla 28. Valor residual del proyecto                               | 62 |
| Tabla 29. Ingresos proyecto   | 62 |
| Tabla 30. Amortización de credito                                   | 62 |
| Tabla 31. Sensibilidad del proyecto con disminución en los ingresos | 67 |
| Tabla 32. Sensibilidad con incremento de los costos operacionales   | 68 |

## LISTA DE ANEXOS

|          | Pag. |
|----------|------|
| Anexo 1. | 1001 |
| Anexo 2. | 1005 |
| Anexo 3. | 1002 |
| Anexo 4. | 1005 |
| Anexo 5. |      |

## **RESUMEN DEL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA EL MONTAJE DE UNA COMERCIALIZADORA DE PROGRAMAS EDUCATIVOS EN LA CIUDAD DE POPAYAN**

La comercializadora de programas educativos UNIVERSO EDUCATIVO, tiene como fin atender el mercado objetivo, compuesto por, personas cabezas de familia que devenguen mas de un SMLV y que pertenezcan al estrato 3 o 4 de la ciudad de Popayán, mediante un portafolio de productos compuesto por enciclopedias formativas e informativas las cuales se componen de libros, videos, cd-audio, cd-room y cassettes, buscando contribuir con el conocimiento de la población sobretodo infantil y juvenil.

La investigación de mercado realizada determino una aceptación de los productos así:

| <b>Producto</b> | <b>Estrato 3</b> | <b>Estrato 4</b> | <b>Promedio</b> |
|-----------------|------------------|------------------|-----------------|
| Libros          | 34%              | 38%              | 36%             |
| Cd              | 13%              | 10%              | 11.5%           |
| cd-room         | 23%              | 26%              | 24.5%           |
| Videos          | 22%              | 18%              | 20%             |
| Cassetes        | 8%               | 8%               | 8%              |

Fuente: Esta investigación.

Esto facilita pronosticar un buen clima para el desarrollo de este proyecto considerando que existe una demanda satisfecha, por tanto se hace importante diseñar e implementar estrategias de Marketing Mix, que permitan ser competitivos frente a los 12 competidores que existen en la región.

La capacidad instalada es de 38 enciclopedias mensuales a un costo de \$243.000 arrojando una utilidad neta de \$37.000 por cada una. con una utilidad total anual de \$19.566.068. Es decir que genera una rentabilidad de un 283% (\$121.961430) por encima de lo propuesto en los 5 años con una tasa de oportunidad del 30%.

Las ventas se realizan de manera personal con un equipo de 5 vendedores, un director de ventas y 4 personas en la parte aditiva.

El valor del proyecto es de 13.400.477 y se le aplica una proyección del 10% según el IPC, y en cuanto a la relación costo-beneficio el resultado es mayor que 1 lo cual indica una buena viabilidad del proyecto.

Soporta una sensibilidad con incremento en los costos de 49.38% y con disminución de ingresos de 34%.

## INTRODUCCION

Este proyecto tiene como fin, suministrar material educativo a los estratos 3 y 4 de la ciudad de Popayán, comenzando así el desarrollo de una microempresa basada en la comercialización de enciclopedias formativas e informativas a través del cual pretende alcanzar objetivos mediante la implementación del estudio de factibilidad. Esto permite acercarse mas a la realidad del mercado en busca de una estabilidad.

Este proyecto se desarrolla en tres etapas fundamentales e importantes a seguir en el montaje y puesta en marcha de cualquier microempresa como son:

Identificar el mercado meta para satisfacer la necesidad de materiales educativos esto se logra mediante un estudio de mercado.

Identificar y analizar el desarrollo físico y legal para ejecutar el proyecto a través de la comercialización de dichos materiales. En la ingeniería del proyecto se analiza la Variables cualitativas, cuantitativas de la parte física de este proyecto de lo cual depende el tamaño, localización y la infraestructura física; de donde se dedujo que es más factible para el proyecto arrendar la planta física y el tamaño que depende de la capacidad instalada con un promedio de 38 enciclopedias mensuales. En cuanto a la parte legal se rige por lo estipulado por ley.

Dentro del estudio financiero se analizan inversiones, ingresos, gastos, costos de la puesta en marcha del proyecto y sus respectivas proyecciones las cuales arrojan la parte económica del proyecto. Se analizó que las inversiones no son altas generando utilidades que permiten el normal desarrollo del proyecto.

La evaluación del proyecto indica la viabilidad del mismo lo cual arroja un resultado positivo.

## **1. ASPECTOS GENERALES**

### **1.1 RESEÑA HISTÓRICA:**

En 1999 el Sr. Jhonn Tafurt empezó a trabajar como vendedor de programas educativos (libros, videos, CD-ROM y cassettes), en la compañía Key Master Systems Ltda en la ciudad de Popayán la cual además cuenta con sucursales en Cali, Pasto, Ibague y su principal en la ciudad de Bogotá al igual que 7 sucursales más. El crecimiento de esta empresa fue relativamente rápido debido a su talento humano y sobretodo a los altos margen de utilidades que brindan estos productos lo cual fue una iniciativa para crear empresa después de laborar 3 años continuos. El Sr. Tafurt decidió renunciar para montar su propia microempresa llamada Organización Mundial de los Niños, en donde conoció mas de cerca el manejo del negocio al igual que la competencia y el mercado local. Posteriormente esta idea se planteo a dos estudiantes mas de la UNAD de Popayán con quienes se elabora un proyecto para el montaje de una Comercializadora de programas educativos "Universo Educativo", que a su vez sirva como trabajo de grado y quienes esperan que esta nueva empresa brinde oportunidades y aporte socioeconómicamente al mejoramiento de la calidad de vida a través de la educación y el conocimiento que es lo que se vende con estos materiales, de igual manera se pretende fortalecer y proyectar el negocio de un amañera mas formal con nuevas estrategias de mercado y lograr un crecimiento mejor cimentado.

## **1.2 ANÁLISIS DEL ENTORNO.**

### **1.2.1 Aspecto sociocultural:**

Popayán comúnmente llamada la ciudad culta gracias a su gran participación en cargos de alto nivel en el gobierno nacional, sus tradiciones valores y principios de familia lo cual se transmiten de generación en generación, han hecho que este bien posicionada a nivel nacional. También este posicionamiento ha sido gracias a sus instituciones educativas de nivel superior, lo cual genera un buen ambiente para la comercialización de conocimiento con materiales educativos, por ende las familias se enfocan hacia que sus hijos continúen en esta tónica del conocimiento.

### **1.2.2 Aspecto económico:**

El comercio, turismo y las entidades publicas son las principales fuentes de ingresos en la ciudad, al igual que un número importante de instituciones educativas en todos los niveles que atraen dividendos de otros departamentos. A demás del costo de vida no es alto permitiendo facilidad en el poder adquisitivo de los habitantes.

Esta ciudad no cuenta con amplias fuentes de empleo, por ende existen muchas oportunidades de generarlo a través de nuevas empresas.

### **1.2.3 Aspecto político:**

El sistema de gobierno local tiene muchas tendencias ideológicas tradicionales lo cual ha generado un nivel de corrupción que manipula sobretodo las pocas fuentes de empleo dificultando el desarrollo de nuevas empresas.

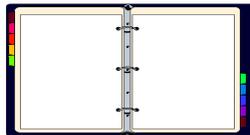
## 2. ESTUDIO DE MERCADO

### 2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO.

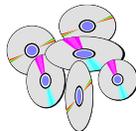
La Comercializadora de Programas “Educativos Universo Educativo”, ofrece materiales educativos formativos e informativos con diversos temas presentados a través de libros, este material esta complementado con; CD audio, CD-ROM, cassettes, videocasetes de media rotación que requiere impulso de comercialización a través de la venta personal.

Estos productos presentan las siguientes características físicas:

Libros: Información educativa impresa en papel cuche de alto gramaje ilustrado con imágenes a todo color y pasta dura.



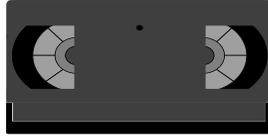
CD-audio: Discos de material acetato que registra información auditiva a través del sistema binario interpretado por equipos de sonido o computo.



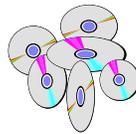
CASSETES: Cinta magnética que registra información auditiva y se reproduce a través de un equipo de sonido protegido por una caja de pasta adaptable al lector del equipo.



**VIDEO-CASSETES:** Cinta magnética que registra información audiovisual y se reproduce a través de un equipo de vídeo protegido por una caja de pasta adaptable a dicho equipo.



**CD- ROOM:** Disco de acetato recubierto por una laminilla, que registra información audiovisual y se reproduce a través de un equipo de computo.



**Nombre de la compañía:**

UNIVERSO EDUCATIVO

Este nombre no tiene límites, como el universo, además estas dos palabras concatenan muy bien pues la educación es sinónimo de conocimiento el cual también es infinito es decir conocimiento sin límites, y esto es muy bien sabido por la sociedad que siempre está en busca de él y estos productos dan respuesta en gran parte a esa búsqueda.

**Logotipo:**



Se creó con el fin de posicionar la empresa y sus productos en la mente del cliente y/o consumidor. Este cuenta con ciertas características que facilitan este objetivo.

El color azul de fondo psicológicamente transmite tranquilidad y concentración como el cielo que es la puerta al universo la cual ha sido fuente de inspiración a numerosos filósofos, pensadores, inventores, etc. Este universo infinito se asemeja al conocimiento que es lo que comercializamos, puesto que a través del tiempo el ser humano nunca encontrará límites

**El eslogan:**

**“UN MUNDO DE CONOCIMIENTO AL ALCANCE DE TODOS”**

Este genera la idea de que el conocimiento es de fácil adquisición y el no adquirir material para fomentarlo en la familia ya no sería un problema.

**Etiqueta:**



Esta ira adherida a las cajas o embalaje de los productos con el fin de posicionar la compañía.

## 2.2 USOS DEL PRODUCTO

- ◆ Libros: Sirven para consultar tareas e investigaciones de tipo escolar contribuyendo a fomentar el rendimiento académico de los estudiantes. También sirve para que los padres se ilustren en temas relacionados con estimulación temprana, estimulación adecuada, el desarrollo de habilidades, destrezas y demás con el fin de implementarlo con sus hijos.
- ◆ CD\_Audio: Sirve para escuchar cuentos con narraciones ambientalizadas y canciones infantiles. También contienen juegos, rondas y dinámicas infantiles.
- ◆ Cassettes: Sirve para escuchar cuentos con narraciones ambientalizadas y canciones infantiles. También contienen juegos, rondas y dinámicas infantiles. (Esta opción se presenta para clientes que no tengan un equipo de sonido con unidad de CD, o que deseen que sus hijos pequeños los manipulen ellos mismos.
- ◆ Vídeo Cassettes: Contiene cuentos e historietas a través de dibujos animados y videos educativos de consulta para tareas y temas ilustrativos relacionados con estimulación temprana, estimulación adecuada, el desarrollo de habilidades, destrezas y demás para implementarlo con sus hijos pequeños.

Todos estos productos deben almacenarse en un lugar adecuado a su tamaño, libre de humedad, polvo y con temperatura media. A demás la vida útil es indefinida, sin embargo las empresas editoriales actualizan los temas en nuevas obras. También dentro de las características intangibles brindadas por este producto se encuentra un amplio conocimiento intelectual y formativo al usuario generando cierto status. Estos materiales son estupendos como método para que los niños y padres compartan calidad de tiempo entre sí a través de juegos, rondas, cuentos y dinámicas

## **2.3 PRODUCTOS SUSTITUTOS**

Dentro de los productos que pueden competir con la distribución de los productos educativos se pueden mencionar los siguientes:

### **2.3.1 Internet**

La tecnología hace aportes interesantes en el desarrollo del conocimiento humano y este es un factor que interfiere como producto sustituto. Sin embargo este medio debe ser bien manejado casi siempre por una persona responsable, puesto que puede ser muy peligroso si no se maneja correctamente. Además la sociedad en la que estamos los padres trabajan y simplemente no dedican la calidad de tiempo que estos estudiantes necesitan en cuanto a tareas se refiere puesto que muchas veces delegan esta labor a la muchacha de servicio o pagan un profesor y los chicos se ven obligados a navegar solos encontrándose con paginas web confusas, la mayoría tiene enlaces a paginas pornográficas, chat con personas desconocidas de toda clase, desenfocando estos estudiantes del buen aprendizaje.

### **2.3.2 Bibliotecas**

Es un sustituto fuerte para este producto, por que para la gran mayoría de los estudiantes hacen sus consultas gratis y disponen de una gran variedad de material educativo, aunque muchos padres no quieren que sus hijos se dirijan solos a estos lugares debido que hoy en día no disponen de mucho tiempo para acompañarlos, y si lo hacen incurren en gasto de recursos, que a largo plazo si los ahorran pueden comprar uno de nuestros productos que les va a durar para muchas generaciones.

## 2.4 USUARIO O CONSUMIDOR

Estos están constituidos por aquellos pertenecientes al estrato social tres y cuatro, Con ingresos superiores a un salario mínimo legal, los cuales deben estar interesados en fortalecer sus conocimientos y los de su familia, ubicados en el casco urbano de Popayán. Deben tener hijos en jardín, básica primaria o básica secundaria y estudios superiores.

En vista de que hoy en día normalmente trabajan, el padre y la madre estos no tienen amplia disposición de tiempo para solucionar todas las dudas que tienen sus hijos respecto a tareas y otros interrogantes. Este material busca precisamente reducir la cantidad que pueden dedicar los padres a sus hijos a calidad de tiempo.

También se consideran clientes potenciales las instituciones publicas y privadas que se desempeñen en el sector educativo tales como: Jardines y colegios.

Para determinados productos como libros el nivel educativo del usuario debe ser superior a preescolar.

Dichos productos no discriminan raza social política, sexo, religión.

## 2.5 DELIMITACION Y DESCRIPCIÓN DEL MERCADO

Estos productos se comercializaran en el casco urbano de la ciudad de Popayán, de una manera sectorizada. (Ver anexo No. 3 y 4)

*Localización:* La ciudad de Popayán es la Capital del Departamento del Cauca, se localiza a los 2 27 Norte, 76 37 de longitud Oeste del Meridiano de Greenwich.

|                             |      |
|-----------------------------|------|
| Precipitación (mm)          | 1941 |
| Temperatura Promedio anual  | 19.8 |
| Extensión territorial (KM2) | 512  |

|  |       |
|--|-------|
| <b>Número total de Predios</b>                         | 65847 |
| Predios área urbana                                    | 55606 |
| No. urbanizaciones, conjuntos residenciales y barrios. | 300   |
| <b>Número de viviendas</b>                             |       |
| Área urbana  | 42876 |
| Total  | 47333 |
| Municipio  |       |
| <b>Acción Comunal</b>                                  |       |
| Número de Juntas de Acción Comunal                     | 251   |
| Urbana   | 162   |
| Asociación Comunal de Juntas                           | 1     |
| Juntas Vivienda Comunitaria                            | 10    |
| <b>Educación</b>                                       |       |
| <b>Número de establecimientos educativos</b>           | 196   |
| <b>Preescolar</b>                                      | 128   |
| Urbana oficial   | 61    |
| Urbana privada   | 46    |
| <b>Primaria</b>  | 153   |
| Urbana oficial   | 65    |
| Urbana privada   | 35    |
| <b>Secundaria</b>                                      | 54    |
| Urbana oficial   | 25    |
| Urbana privada   | 25    |
| <b>Media voc.</b>                                      | 39    |
| Urbana oficial   | 17    |
| <b>Total alumnos matriculados</b>                      | 53940 |
| Urbana (oficial, no oficial)                           | 49438 |
| <b>Educación preescolar</b>                            | 5951  |
| Urbana oficial   | 3118  |
| Urbana No. oficial                                     | 2482  |
| <b>Educación primaria</b>                              | 26737 |
| Urbana oficial   | 18667 |

|  |       |
|--|-------|
| Urbana No. oficial                         | 4602  |
| <b>Educación básica y media vocacional</b> | 21252 |
| Urbana oficial                             | 14529 |
| Urbana No. oficial                         | 6040  |
| <b>Educación superior</b>                  |       |
| Unicauca                                   | 8547  |
| Ucica                                      | 1541  |
| Colegio Mayor                              | 1794  |
| Fundación Universitaria                    | 1029  |
| Universidad Cooperativa de Colombia        | 2150  |
| Esap                                       | 67    |
| Universidad Libre                          | 224   |
| Unad                                       | 663   |
| Santiago De Cali                           | 224   |

Fuente: planeación municipal.

## 2.6 INFORMACION REQUERIDA

Formato de encuesta, permite conocer la información requerida de los posibles clientes de productos educativos y determinar las variables que afectan el comportamiento del usuario.

## 2.7 TIPO DE INFORMACION

### 2.7.1 Información primaria

Se obtiene de los posibles clientes de los estratos 3 y 4, mediante la aplicación de la encuesta.(ver anexo 1)

### 2.7.2 Información secundaria

Consultamos todas las posibles fuentes como son todos los documentos relacionados con el tema como: las entidades de planeación municipal, Secretaria de Educación y la Cámara de Comercio.

Se Tomaron muestras de los estratos 3 y 4 por sus características que se amoldan a las condiciones de mercado, aplicando la formula de muestra probabilística aleatoria simple estratificada.

## 2.8 TAMAÑO DE LA MUESTRA

Barrios: 123  
 Estratos:  
 3=82 Barrios  
 4= 41 Barrios

Intervalo de confianza: 95%

Margen de error :2%

Población de barrios: 123

Proporción: 95

\* Varianza muestral:  $0.95 \times 0.05 = 0.0475$

\* Varianza poblacional:  $(0.02)^2 = 0.0004$

\* Tamaño estimado de la muestra:  $n^1 = \frac{VM}{VP} = \frac{0.0475}{0.0004} = 119$

\* Tamaño ajustado (na) =  $n_a = \frac{n}{1 + \frac{n}{N}} = \frac{119}{1 + \frac{119}{123}} = 61$

Fracción del estrato  $FH = \frac{n_a}{N} = \frac{61}{123} = 0.49$   $0.49 \times 82 = 40$  barrios del estrato 3  
 $0.49 \times 41 = 21$  barrios del estrato 4

| Estrato | FH |
|---------|----|
| 3       | 40 |
| 4       | 21 |
| Total:  | 61 |

- Del estrato 3 debemos visitar 40 barrios
- Del estrato 4 debemos visitar 21 barrios

Población cabeza de familia = 21.697

95%=0.95

$$2\% = 0.02$$

$$VM = 0.95 \times 0.05 = 0.0475$$

$$VP = (0.02)^2 = 0.0004$$

$$N^1 = \frac{VM}{VP} = 119$$

VP

| Estrato | Población cabeza de familia |
|---------|-----------------------------|
| 3       | 16.190                      |
| 4       | 5.507                       |
|         | <hr/> 21.697                |

$$na = \frac{n^1}{1+n^1} = \frac{119}{1+119} = \frac{119}{120} = \mathbf{119}$$

$$FH = \frac{na}{N} = \frac{119}{21697} = 0.0055$$

| Estrato | Población cabeza de familia a encuestar |
|---------|---|
| 3       | 89                                      |
| 4       | 30                                      |
|         | <hr/> 119                               |

## **2.9 CONDICIONES DEL MERCADO**

- Hombres y/o mujeres cabezas de familias.
- Que pertenezcan al estrato social 3 y 4.
- Que devenguen mas de dos salarios mínimos.

## 2.10 COMPORTAMIENTO DE LA DEMANDA

### 2.10.1 Evolución histórica de la demanda

Se buscaron fuentes de información como el DANE, Alcaldía, Internet y empresas que constituyen la competencia como lo son: Marbicoop, Key Master System, Organización mundial de los niños, Editores Junior, Prolibros, Círculos de lectores y la información que mas se acomoda a las necesidades del proyecto según segmentación del mercado (Estrato 3 y 4) y la relación con los productos que se ofertarían en la empresa Universo Educativo es la de la empresa Key Master System LTDA que constituye la competencia, puesto que las demás son muy celosas con este tipo de información, esta brindó datos de los últimos 5 años en sus ventas en unidades, número promedio de vendedores por año y que productos se vendieron cada año así;

Tabla 1. Demanda historica

| <b>AÑOS</b> | <b>ENCICLOPEDIAS<br/>INFORMATIVAS</b> | <b>ENCICLOPEDIAS<br/>FORMATIVAS</b> |
|-------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>1999</b> | 276                                   | 240                                 |
| <b>2000</b> | 253                                   | 211                                 |
| <b>2001</b> | 239                                   | 197                                 |
| <b>2002</b> | 268                                   | 239                                 |
| <b>2003</b> | 219                                   | 235                                 |

Fuente: empresas, KEY MASTER SYSTEM LTDA

## 2.11 ANALISIS DE LA DEMANDA ACTUAL

Para este punto se tiene como referencia la pregunta No. 10 de la encuesta. La cual refleja disposición a comprar de los clientes en este momento entre los productos ofertados por el Universo Educativo. La cual arroja la demanda actual así:

Tabla 2. Demanda actual

| <b>Demanda</b> | <b>Estrato 3</b> | <b>Estrato 4</b> |
|----------------|------------------|------------------|
| Libros         | 34%              | 38%              |
| Cd             | 13%              | 10%              |
| cd-room        | 23%              | 26%              |
| Videos         | 22%              | 18%              |
| Cassetes       | 8%               | 8%               |

Fuente: Esta investigación. Ver Anexo 2

Se denota que el producto “LIBROS” es el que más acogida tiene seguido de CD-ROOM en los dos estratos, esto según las 30 encuestas que se hicieron en 21 barrios del estrato No. 4 y 89 encuestas en 40 barrios del estrato No. 3.

(ver anexo 2)

## 2.12 PRONOSTICO DE LA DEMANDA FUTURA

Para desarrollar este punto se tomó como referencia los datos de la demanda histórica a los cuales se le aplicó la regresión con dos variables y utilizando el método de mínimos cuadrados.

Tabla 3. Pronostico de la demanda de enciclopedias informativas

| <b>AÑO</b>   | <b>X</b> | <b>Y</b>    | <b>X<sup>2</sup></b> | <b>XY</b>  |
|--------------|----------|-------------|----------------------|------------|
| 1999         | -2       | 276         | 4                    | -552       |
| 2000         | -1       | 253         | 1                    | -253       |
| 2001         | 0        | 239         | 0                    | 0          |
| 2002         | 1        | 269         | 1                    | 269        |
| 2003         | 2        | 219         | 4                    | 4380       |
| <b>TOTAL</b> | <b>0</b> | <b>1256</b> | <b>10</b>            | <b>-98</b> |

Fuente: esta investigación, método de minios cuadrados

$$-98 - (0) \cdot 1256$$

-----

5

-98

29

$$b = \frac{10 - (0)2}{5} = \frac{-9.8}{10} = -9.8$$

$$a = \frac{1256 - (-9.8).(0)}{5} = \frac{1256}{5} = 251.2$$

Ecuación es:  $Y = a + bx$

$$Y = 251.2 + (-9.8) \cdot x$$

Tabla 4. Proyección de enciclopedias informativas

**X= CONSTANTE DE TIEMPO**

|        |   |       |   |        |   |   |   |     |
|--------|---|-------|---|--------|---|---|---|-----|
| Y=2004 | = | 251.2 | + | (-9.8) | X | 3 | = | 222 |
| Y=2005 | = | 251.2 | + | (-9.8) | X | 4 | = | 212 |
| Y=2006 | = | 251.2 | + | (-9.8) | X | 5 | = | 202 |
| Y=2007 | = | 251.2 | + | (-9.8) | X | 6 | = | 192 |
| Y=2008 | = | 251.2 | + | (-9.8) | X | 7 | = | 183 |

Fuente. Esta investigación

Tabla 5. Pronostico de la demanda de enciclopedias formativas

| <b>AÑO</b>   | <b>X</b> | <b>Y</b>    | <b>X<sup>2</sup></b> | <b>X<sup>4</sup></b> |
|--------------|----------|-------------|----------------------|----------------------|
| 1999         | -2       | 240         | 4                    | -480                 |
| 2000         | -1       | 211         | 1                    | -211                 |
| 2001         | 0        | 197         | 0                    | 0                    |
| 2002         | 1        | 239         | 1                    | 239                  |
| 2003         | 2        | 235         | 4                    | 470                  |
| <b>TOTAL</b> | <b>0</b> | <b>1140</b> | <b>10</b>            | <b>18</b>            |

Fuente: esta investigación

Tabla 6. Proyeccion demanda de enciclopedias formativas

Ecuación  $228 + (1.8) \cdot x$

|        |   |     |   |        |   |   |   |     |
|--------|---|-----|---|--------|---|---|---|-----|
| Y=2004 | = | 228 | + | (-1.8) | x | 3 | = | 233 |
| Y=2005 | = | 228 | + | (-1.8) | x | 4 | = | 235 |
| Y=2006 | = | 228 | + | (-1.8) | x | 5 | = | 237 |
| Y=2007 | = | 228 | + | (-1.8) | x | 6 | = | 239 |
| Y=2008 | = | 228 | + | (-1.8) | x | 7 | = | 241 |

Fuente: esta investigación

## 2.13 EVOLUCION HISTORICA DE LA OFERTA

Se determinó que en los últimos 5 años se han puesto en el mercado 2.377 unidades de enciclopedias formativas e informativas, las cuales según las tablas que se presentan por empresas mas adelante tienen una variación una de otra en sus volúmenes de ventas por factores sobretodo en el desequilibrio que se refleja en la economía familiar, generados indirectamente a causa del hueco fiscal por malos manejos de dineros públicos, provocando poca inversión social, caos e indisposición del pueblo. Entonces una manera de recuperar recursos económicos es a través del incremento en impuestos, recortando costos y gastos presupuestales en las empresas publicas. Esto genera a su vez un modelo económico con mala imagen dentro y fuera de Colombia, provocando temor en la inversión extranjera y temor también en la generación de nuevas empresas. Otras consecuencias son los cambios tecnológicos y culturales que el sector empresarial no estaba preparado para afrontar.

Un caso de esta problemática es el de la empresa Ediciones del Cauca la cual quebró en el 2001 aparentemente por malos manejos administrativos y también por los factores indirectos mencionados anteriormente. Con respecto a las 12 empresas que comercializan programas educativos y que aun se mantienen en el mercado es gracias a lo rentable del negocio y sus buenos manejos, lo cual quiere decir que a pesar de las variables socioeconómicas, políticas, ecológicas, tecnológicas, etc., existe un buen clima para crear empresas en este sector de la comercialización.

La constante evolución en los gustos y preferencias de los consumidores y usuarios de los últimos tiempos han exigido a las empresas generadoras de bienes o servicios que apliquen conceptos innovadores a sus productos como la Reingeniería y este factor se han venido notando en algunas empresas comercializadoras de programas educativos las cuales crean la necesidad a través de estrategias muy convincentes para el cliente, tales como las charlas de

estimulación temprana y adecuada, donde se informa a los padres de familia de todas las destrezas, habilidades, aptitudes, actitudes, desarrollo de inteligencia que se puede crear en sus hijos, invirtiendo tan solo 5 minutos diarios en calidad de tiempo, y todo esto a través de un material que genera unas buenas bases formativas e informativas. Posteriormente el factor dinero pasa a un segundo plano para el cliente.

Tabla 7. Oferta histórica

| <b>EMPRESA</b> | <b>PRODUCTOS</b>  | <b>1999</b> | <b>2000</b> | <b>2001</b> | <b>2002</b> | <b>2003</b> |
|----------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Circulo de     | Encic-formativa   | 210         | 203         | 191         | 198         | 189         |
| lectores       | Encic-informativa | 197         | 185         | 196         | 183         | 178         |
| Key Master     | Encic-formativa   | 295         | 279         | 258         | 269         | 246         |
| Sistems        | Encic-informativa | 235         | 245         | 257         | 274         | 236         |
| Universa       | Encic-formativa   | 310         | 296         | 275         | 277         | 260         |
| Editores       | Encic-informativa | 270         | 263         | 258         | 256         | 244         |
| Prolibros      | Encic-formativa   | 196         | 209         | 174         | 186         | 169         |
|                | Encic-informativa | 174         | 175         | 166         | 179         | 156         |
| Marbicoop      | Encic-formativa   | 194         | 206         | 168         | 187         | 154         |
|                | Encic-informativa | 186         | 163         | 149         | 166         | 151         |
| Editores       | Encic-formativa   | 306         | 301         | 280         | 268         | 277         |
| Junior         | Encic-informativa | 276         | 285         | 253         | 235         | 262         |
| Org. Mun.      | Encic-formativa   | 310         | 309         | 293         | 259         | 263         |
| De los niños   | Encic-informativa | 268         | 278         | 253         | 236         | 243         |
| Ediciones      | Encic-formativa   | 486         | 498         | 456         | 435         | 410         |
| colombia       | Encic-informativa | 415         | 389         | 415         | 410         | 356         |
| Edic. del      | Encic-formativa   | 295         | 303         | 278         | 252         | 273         |
| nuevo          | Encic-informativa | 272         | 269         | 246         | 241         | 236         |
| milenio        |                   |             |             |             |             |             |
| Cultural de    | Encic-formativa   | 302         | 305         | 309         | 315         | 324         |
| ediciones      | Encic-informativa | 295         | 303         | 289         | 276         | 296         |
| Zamora         | Encic-formativa   | 275         | 252         | 237         | 267         | 220         |
| editores       | Encic-informativa | 236         | 213         | 196         | 246         | 236         |
| Planeta        | Encic-formativa   | 138         | 150         | 163         | 149         | 176         |
|                | Encic-informativa | 121         | 149         | 175         | 136         | 124         |

Fuente: Esta investigación

## **2.14 OFERTA ACTUAL**

Esta oferta esta constituida por 12 empresas las cuales cuentan con un capital de trabajo que no supera los \$25´000.000 y están ubicadas en diferentes puntos comerciales de la ciudad de Popayán, y no en un sector determinado puesto que la comercialización se realiza a través de la venta personal con un promedio de 12 vendedores por empresa, lo cual no lo hace necesario. Por eso se utilizan estrategias de comercialización que constituyen un valor agregado, como lo que se hace en la venta masiva es decir a través de conferencias de estimulación temprana y adecuada, en donde en cuestión de 2 horas logran 20 o 30 ventas que representan cerca de \$10´000.000 los cuales se captan a través de crédito, el cual se cobra a domicilio mes a mes con cómodas cuotas que no deben ser inferiores a \$20.000. Los precios que se manejan en esta rama solo se diferencian en máximo \$20.000 entre empresas distribuidoras, por que las empresas productoras fijan una lista de precios sugeridos al publico los cuales se han convertido en un punto de referencia para mantener la competencia leal entre comercializadoras de estos programas educativos.

Con respecto a los productos que oferta la competencia son los mismos y con la misma calidad a excepción de la empresa Santillana Editores, Editorial Norma y Editorial Pyme, que producen y comercializan productos especializados solo para docentes con temas de metodologías educativas para que lo desarrollen en sus clases, estas empresas no se tomaron muy en cuenta por que constituyen un pequeño margen de competencia. En cambio los productos de UNIVERSO EDUCATIVO, solo se enfocan en Enciclopedias formativas e informativas para estudiantes y personas que deseen adquirir mas conocimiento, los cuales principalmente la usan en la casa para tareas e investigaciones y también para estimulación temprana a través de canciones cuentos y libros guía para que los padres desarrollen habilidades destrezas e inteligencia en sus hijos.

No se conoce algún gremio que agrupe específicamente a estos comercializadores, pero si lógicamente cada empresa tiene planes de manera formal o informal de extenderse y formar gremios buscando crecer como es el caso de 4 de estas empresas que ya tienen sucursales en otras ciudades.

#### **2.14.1 Descripción de la competencia**

- CIRCULO DE LECTORES: Es una empresa posesionada en el mercado nacional utilizando estrategias de ventas aplicadas a los precios y al producto, donde se hace mas asequible al cliente. Este es uno de los competidores mas fuertes por ser tradicional y contar con muchas sucursales en Colombia.
- KEY MASTER SYSTEM: Lleva en el mercado cinco años, esta constituida por diez sucursales a lo largo de ocho ciudades en Colombia . También se destaca por sus técnicas de venta que son muy convincentes para el cliente aunque sus precios son altos.
- UNIVERSA EDITORES: Esta empresa es un poco mas pequeña con dos sucursales en Colombia se considera como competencia de bajo nivel.
- PROLIBROS: Empresa bien posesionada en el mercado, su ventaja comparativa radica en que todos sus productos son netamente colombianos, estos son distribuidos en todo el territorio nacional.
- MARBICOOP: Su oficina principal esta en pasto, tiene una pequeña sucursal en Popayán que a venido decreciendo con el transcurrir del tiempo al parecer por sus malos manejos administrativos.
- EDITORES JUNIOR: Tiene dos oficinas, una en Armenia y la otra en Popayán. Se considera que están creciendo gradualmente por las estrategias bien definidas para con los clientes.

- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LOS NIÑOS: Empresa en proceso de madures, con su oficina principal en Cali y una sucursal en Popayán al igual que las anteriores sus precios y estrategias de ventas se están proyectando para obtener un buen mercado y así surgir .
- EDICIONES COLOMBIA: Sólo cuenta con una oficina en Popayán con un buen grupo de vendedores, que apenas están surgiendo en el mercado y consolidándose.

Las empresas Ediciones nuevo milenio, Cultural de ediciones, Zamora Editores, Planeta. Estas empresas tienen nuevas oficinas en la ciudad donde buscan nuevas oportunidades de mercado mientras son muy fuertes en otras ciudades.

Las cuatro restantes son Papelerías CASTILLO, LA LUZ, LA FERIA DEL LIBRO, LA GRAN PIÑATA.

Ubicadas en la zona comercial del centro de Popayán, y centran principalmente su atención a otros productos como útiles escolares y suministros para oficina. Los programas educativos formativos e informativos que se manejan en las empresas anteriormente mencionadas aquí no los manejan.

## **2.15 OFERTA FUTURA**

Se sabe que cada empresa cuenta con sus planes de expansión y crecimiento formal o informalmente de seguro en otros municipios del Cauca y ciudades del país, pero en la investigación de campo que se desarrolló, se encontró que estas empresas no brindan información precisa al respecto

Para el caso de la empresa UNIVERSO EDUCATIVO se tiene la expectativa a mediano plazo de consolidarse en el mercado payanes (Estrato 3 y 4) y posteriormente continuar el proceso de crecimiento y expansión a otros municipios del Cauca y ciudades de Colombia.

Tabla 8. Oferta proyectada

| <b>EMPRESA</b> | <b>PRODUCTOS</b>  | <b>2004</b> | <b>2005</b> | <b>2006</b> | <b>2007</b> | <b>2008</b> |
|----------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Empresa 1      | Encic-formativa   | 190         | 187         | 185         | 182         | 179         |
|                | Encic-informativa | 176         | 172         | 168         | 164         | 160         |
| Empresa 2      | Encic-formativa   | 247         | 236         | 225         | 215         | 204         |
|                | Encic-informativa | 259         | 262         | 265         | 268         | 271         |
| Empresa 3      | Encic-formativa   | 248         | 236         | 224         | 212         | 200         |
|                | Encic-informativa | 182         | 176         | 170         | 164         | 158         |
| Empresa 4      | Encic-formativa   | 164         | 156         | 148         | 141         | 133         |
|                | Encic-informativa | 160         | 157         | 154         | 151         | 148         |
| Empresa 5      | Encic-formativa   | 152         | 142         | 132         | 122         | 112         |
|                | Encic-informativa | 143         |             | 129         | 123         | 116         |
| Empresa 6      | Encic-formativa   |             | 136         |             |             |             |
|                | Encic-formativa   | 259         | 250         | 241         | 232         | 223         |
| Empresa 7      | Encic-informativa | 161         | 153         | 145         | 137         | 130         |
|                | Encic-formativa   | 244         | 229         | 215         | 200         | 186         |
| Empresa 8      | Encic-informativa | 228         | 219         | 210         | 200         | 191         |
|                | Encic-formativa   | 393         | 371         | 350         | 328         | 307         |
| Empresa 9      | Encic-informativa | 368         | 358         | 348         | 339         | 329         |
|                | Encic-formativa   | 251         | 242         | 232         | 223         | 213         |
| Empresa 10     | Encic-informativa | 223         | 213         | 203         | 193         | 183         |
|                | Encic-formativa   | 327         | 333         | 338         | 343         | 349         |
| Empresa 11     | Encic-informativa | 284         | 282         | 279         | 277         | 274         |
|                | Encic-formativa   | 192         | 176         | 161         | 145         | 130         |
| Empresa 12     | Encic-informativa | 235         | 239         | 242         | 245         | 248         |
|                | Encic-formativa   | 178         | 185         | 193         | 200         | 208         |
|                | Encic-informativa | 139         | 138         | 137         | 137         | 136         |

Fuente: esta investigación

## 2.16 DETERMINACIÓN DEL TIPO DE DEMANDA EXISTENTE EN EL MERCADO

Se hizo la comparación de la demanda y la oferta proyectada, donde se encontró que la demanda es mayor, mas no esta en el grado para decir que es superior a la oferta, por lo tanto estaría indicando que estamos en un mercado con demanda satisfecha para todos los productos que ofrece la Comercializadora UNIVERSO EDUCATIVO.

Al encontrar una demanda satisfecha indica que para UNIVERSO EDUCATIVO al entrar a competir al mercado, tiene la responsabilidad de trabajar con estrategias de ventas agresivas, que logren enfrentarse a la competencia, y así ganar clientes

logrando quedarse en el mercado de una forma evolutiva aprovechando que la demanda proyectada muestra incrementos por cada año.

En algunos productos muestra unos incrementos negativos, pero no muy significativos, por lo tanto se le podría estar dando soluciones, como la de remplazarlo por productos mas novedosos que llame al cliente a quedarse con los materiales de esta empresa.

## **2.17 ANALISIS DE PRECIOS**

### **2.17.1 Evolución histórica de los precios**

El precio histórico de las enciclopedias formativas e informativas han tenido un incremento de aproximadamente el 10% en los últimos 5 años desde al año 1998 al 2002, tomando como referencia la inflación propuesta por el gobierno de cada año.

Tabla 9. Datos históricos de precios

| <b>AÑO</b> | <b>ECICL. INFORMATIVA</b> | <b>ENCICL. FORMATIVA</b> |
|------------|---------------------------|--------------------------|
| 1999       | 165.337                   | 165.337                  |
| 2000       | 183.708                   | 183.708                  |
| 2001       | 204.120                   | 204.120                  |
| 2002       | 226.800                   | 226.800                  |
| 2003       | 252.000                   | 252.000                  |

Fuente: Esta investigación

### **2.17.2 Determinación de los precios**

Inicialmente los precios que se le darán a los productos de este proyecto son los mismos que maneja la competencia. Esta lista de precios es generada por la editorial fabricante la cual sugiere un tope a todas las distribuidoras, con el fin de generar competencia leal.

Tabla 10. Proyeccion de precios

| <b>AÑO</b> | <b>ECICL. INFORMATIVA</b> | <b>ENCICL. FORMATIVA</b> |
|------------|---------------------------|--------------------------|
| 2004       | 280000                    | 280000                   |
| 2005       | 308.000                   | 308.000                  |
| 2006       | 338800                    | 338800                   |
| 2007       | 372680                    | 372680                   |
| 2008       | 409948                    | 409948                   |

Fuente: Esta investigación.

Con el IPC (Indice de Precio al Consumidor) del 10%

## **2.18 COMERCIALIZACION DE PRODUCTO**

### **2.18.1 Canales de distribución**

El proyecto empresarial “Universo Educativo”, planteado para la comercialización de productos educativos en general, para las áreas de preescolar, primaria, secundaria y estudios superiores es importante denotarlo dentro del canal de distribución:

PRODUCTOR ⇔ MINORISTA ⇔ USUARIOS O CONSUMIDOR FINAL, sin combinación adicional con canal alguno, canal este que por sus características mercadotécnicas se contextualizan adecuadamente en el nicho del mercado y comercio educativo de la ciudad de Popayán-Departamento del Cauca-Colombia. En ese sentido, la acción de este canal se refleja en todo tipo de establecimientos comerciales de tipo educativo, sin importar su denominación (instituciones educativas de preescolar y primaria, almacenes, supermercados, librerías y papelerías, cacharrerías, bodegas, etc.), los cuales han sido predeterminadamente seleccionados objetivamente de acuerdo a factores de consumo del producto, comercialización, alta demanda o clientela y localización o posición estratégica de mercado.

Imprescindible la apertura de una Oficina, con una bodega, en un punto estratégico de la ciudad. La misma debe estar organizada administrativa y financieramente acorde a los parámetros establecidos para tal fin en cuanto al objeto comercial del proyecto. Plasmar aspectos organizativos como

adecuada administración de personal y administración de recursos físicos, logísticos, financieros, archivo documental y organización de bodega.

### **2.18.2 Promoción y publicidad**

La estrategia publicitaria a emplear se basa en el empleo de volantes, pasacalles, tarjetas de presentación y cuñas radiales en las dos (2) principales emisoras de Popayán y con mayor sintonía, una en F.M. conocida como “100.1 F.M. STEREO” y la otra en el dial del A.M. denominada “RADIO SUPER 1.070 A.M.”, con periodicidad de cuatro (4) veces al día en cada una en horarios de programación especial, durante el primer año de labores. Los costos por publicidad han sido calculados a precios actuales y los diseños escritos han sido elaborados en logotipo, tipo de letra, colores, eslogan. por una experta diseñadora gráfica de la Universidad del Cauca.

### **2.18.3 La venta**

El personal de la Oficina recibirá un curso introductorio de una semana para conocer a fondo los objetivos generales y específicos de la organización o del proyecto, haciendo especial énfasis en premisas como estrategias en ventas y mercados, atención al público, servicio al cliente (que a diferencia de la atención al público esta siempre pretende alcanzar altos niveles de excelencia en servicio),

costos, presentación personal, incentivos, horarios. Este personal debe estar capacitado para brindar ASESORIAS EDUCATIVAS a todos los clientes potenciales del mercado seleccionado através de la venta personal.

Se espera promocionar de una manera constante los descuentos y regalos especiales por la compra de estos productos

Se tienen establecidos los agentes especiales donde se adquirirán a manera de suministros los productos educativos predeterminados en la ficha técnica o en el portafolio de productos y servicios de nuestra organización. Estos agentes han sido seleccionado teniendo en cuenta altos estándares de calidad ofrecidos, bajos precios y cumplimiento efectivo en las entregas. Especialmente destacamos establecimientos comerciales como agentes de suministros, los ubicados en las ciudades de Cali y Bogotá Inicialmente.

Dentro del portafolio de productos y servicios a ofrecer a los clientes, se referencia productos educativos como textos escolares de los niveles señalados inicialmente, acordes a las exigencias pedagógicas actuales y aprobados por el ministerio de educación Nacional, igualmente se tienen, enciclopedias Formativas e Informativas, Finalmente como minoristas en el canal de distribución a los consumidores finales se harán bajo entregas oportunas de los productos.

## **2.19 MERCADO DE INSUMOS**

Los proveedores están ubicados de la siguiente manera: Zamora Editores Calle 35 No. 19-33 con teléfono 2888900, Cultural de Ediciones Calle 21 No. 67-80 con teléfono 4069163, Planeta carrera 68N No.25-55 en Bogotá, Ediciones del norte Calle 72E No. 4N-11 B/Floraría con teléfono 4409028 en Cali. Estos proveedores envían la mercancía por Servientrega o Aeroenvios después de la solicitud de

compra la cual tarda máximo 5 días en llegar la mercancía. Los requisitos que exige el proveedor son:

- Consignar a su cuenta del banco AV Villas el 100% del valor de la mercancía se tiene como principal alternativa la ciudad de Bogotá la cual abastece a Cali quien en su mayoría son intermediarios.

La gran ventaja de la comercialización de estos productos es que no están sujetos a impuestos a razón de que el gobierno siempre a querido fomentar la educación en Colombia.

### **3. ESTUDIO TECNICO**

#### **3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO**

La forma de comercialización de estos productos normalmente se hace con base en pedidos hechos por nuestros clientes, sin embargo es importante tener existencia en bodega para cumplir con entregas rápidas y también para diferentes exposiciones de estos productos.

Se define la capacidad instalada de este proyecto en 38 enciclopedias mensuales

##### **3.1.1 Dimensiones del mercado.**

Se analizaron las diferentes variables que se tienen e influyen en el tamaño del proyecto basándose en las unidades a vender según demanda al 2004 esto arroja que se debe tener un stock de 38 enciclopedias informativas y formativas.

La dimensión del mercado, según demanda refleja que un 88% de clientes potenciales están en disposición de adquirir programas educativos y solo un 12% no. (ver anexo 2)

Se analiza que la viabilidad es positiva ya que la demanda es alta según encuesta realizada, con respecto a la capacidad instalada.

### **3.1.2 Capacidad de financiamiento**

Este proyecto se desarrollara por etapas iniciando con un tamaño mínimo y efectuando ampliaciones a medida que se vayan solucionando problemas económicos. Se iniciara con un aporte de recursos propios y el resto con un crédito.

### **3.1.3 Distribución geográfica**

Se contara con un punto de atención y distribución ubicado en una zona residencial de Popayán, dicha distribución se realizara a través de la venta personal con de un grupo de vendedores.

### **3.1.4 La fluctuación del producto**

Se da por la temporada baja de ventas en el primer trimestre del año debido a los gastos en que incurren las familias en Navidad, también el mes de enero se tienen gastos fiscales.

### **3.1.3 La inflación, devaluación y tasas de interés**

Este proyecto se ajustara a la inflación que el gobierno disponga en el año de ejecución al valor presente neto.

### **3.1.5 Proyecto por etapas**

El tamaño inicial es inferior a la demanda insatisfecha por lo tanto se hace con escalonamiento, de acuerdo con estos parámetros se tiene que el proyecto se instalara en una casa de un socio.

En conclusión el tamaño del proyecto es de 38 enciclopedias que se comercializaran en el 2004 a través de los vendedores y tres personas encargadas del área administrativa

## **3.2 LOCALIZACIÓN**

### **3.2.1 Macrolocalización**

Este proyecto se ubicara en el casco urbano del municipio de Popayán (CAUCA), donde están ubicados los clientes que se atenderán con los materiales educativos. Ubicándose el proyecto en una ciudad capital la cual es atravesada por una autopista internacional permitiendo facilidades de comunicación y transporte para los insumos y productos a comercializar, adquiriéndolos en las ciudades de Cali y Bogotá.

### **3.2.2 Microlocalización**

El proyecto se ejecutara en la Carrera 16 20B04 barrio Nueva Granada, autopista sur de Popayán, por las siguientes razones:

Esta ubicada en el estrato 2 por lo tanto los gastos operacionales de los servicios públicos y transporte son más bajos, por encontrarse en un lugar estratégico cerca de una vía internacional la cual permite un abastecimiento de mercancías

más fácil, además es una casa de propiedad de uno de los socios garantizándonos un arrendamiento estable, a bajo costo y seguridad para la mercancía, también cuenta con un entorno cultural que gusta de la formación educativa.

### **Factores para la Microlocalización**

- **Costo transporte del producto:** Las tarifas que cobran las empresa transportadoras son económicas por encontrarse cerca de la ciudad de abastecimiento no representa un alto costo.
- **Facilidad de transporte:** La ubicación geográfica del proyecto no representa mayores inconvenientes con respecto al transporte de productos como del personal de ventas, además es una ciudad relativamente pequeña con buen servicio en esta área. no se considera como desventaja ni tampoco ventaja para la comercialización de los productos.
- **Costo de arrendamiento o inversión:** Este es uno de los puntos mas ventajoso del proyecto por que no representa un alto costo en el arrendamiento, por que se encontraría ubicado en la casa de un socio lo cual brinda seguridad para la mercancía y comodidad en los términos del arrendamiento.
- **Facilidad de comunicaciones:** Se cuenta con una línea telefónicas disponible para el cliente y demás atenciones. Con respecto a las vías de comunicación el proyecto se ubica a escasos 100m de la autopista panamericana, la mas importante en la ciudad y en el departamento.
- **Disponibilidad de espacio:** La parte locativa en las instalaciones para el desarrollo del proyecto son lo suficientemente amplios para lo que se requiere, por que se puede hacer una distribución en planta adecuada según los requerimientos operacionales del proyecto.

### 3.2.3 Análisis de decisión de la localización mediante cualificación de factores.

Tabla 11. Análisis de decisión de localización mediante el método cuantitativo por puntos

| Factores relevantes                | Peso asignado | Una casa     |           | Un local     |           | Una construcción |             |
|------------------------------------|---------------|--------------|-----------|--------------|-----------|------------------|-------------|
|                                    |               | Escala 0-100 | Ponderado | Escala 0-100 | ponderado | Escala 0-100     | ponderado   |
| Costo trans producto               | 0.2           | 80           | 16        | 80           | 16        | 80               | 16          |
| Facilidad de transporte            | 0.1           | 70           | 7         | 70           | 7         | 60               | 6           |
| Costo de arrendamiento o inversión | 0.3           | 100          | 30        | 20           | 6         | 5                | 1.5         |
| Facilidad de comunicaciones        | 0.2           | 90           | 18        | 80           | 16        | 90               | 18          |
| Disponibilidad de espacio          | 0.2           | 40           | 8         | 60           | 12        | 80               | 16          |
| <b>Totales</b>                     | <b>1.00</b>   |              | <b>79</b> |              | <b>57</b> |                  | <b>57.5</b> |

Fuente: esta investigación

En esta escala del método cuantitativo por puntos el que mayor ventaja nos da es el de hacer la microlocalización en una casa de uno de los socios por los diferentes factores relevantes que afecta, el más importante es el del costo del arrendamiento por que al iniciar el proyecto la inversión en el arrendamiento sería mínima.

### 3.3 PROCESO DE PRODUCCION

Para este proyecto se toma un proceso mensual y se analizan los insumos que intervienen para poder iniciar un proceso de comercialización.

Los productos generados en este proyecto no tienen ninguna transformación sencillamente se comercializan.

### 3.3.1 Especificación y descripción de insumos

Listado de insumos que permiten la comercialización:

- servicios públicos
- administración general
- equipo de oficina
- suministros
- elementos de aseo
- comunicaciones.

Tabla 12. Insumos requeridos para la comercialización de enciclopedias

| INSUMO                           | CANTIDAD        | VALOR             |
|----------------------------------|-----------------|-------------------|
| - Equipo de oficina              |                 |                   |
| Computador*                      | 1               | 2.100.000         |
| Archivador**                     | 1               | 130.000           |
| Escritorio***                    | 2               | 380.000           |
| Estantería****                   | 2               | 140.000           |
| Sillas Rimax                     | 10              | 120.000           |
| Sillas Ergonómica                | 2               | 140.000           |
| Tablero acrílico                 | 1               | 130.000           |
| - Comunicaciones                 |                 |                   |
| Teléfono*****                    | 1               | 60.000            |
| - Suministros                    |                 |                   |
| Papelería                        | 1 (año)         | 1.000.000         |
| - Servicios públicos             |                 |                   |
| Teléfono                         | 35.000 impulsos | 770.000           |
| Energía                          | 1020kw          | 221.340           |
| Agua                             | 720 Mts cúbicos | 266.400           |
| - Admón. General y mano de obra. |                 |                   |
| Administrador                    | 1 (año)         | 14.104.428        |
| Cobrador                         | 1               | 7.618.302         |
| Secretaria                       | 1               | 4.238.751         |
| Asesoría contable                | 12(asesorías)   | 1.300.000         |
| <b>Total</b>                     |                 | <b>32.719.221</b> |

Fuente: esta investigación

\*Pentium 4 de 1.8HGZ, 252 de RAM y disco duro de 40GBS

\*\*De 5 cajones en madera

\*\*\*Escritorio en madera de 1.50 x90m

\*\*\*\*Metálica de 2 x1.20m

\*\*\*\*\*marca panasonic

### 3.3.2 Análisis del proceso productivo

Este proyecto no requiere de ningún tipo de transformación de insumos a productos o servicios, pero para poder lograr el objetivo de comercializar enciclopedias formativas e informativas se requiere de algunos recursos o insumos ya descritos.

### 3.3.3 Descripción del proceso productivo.

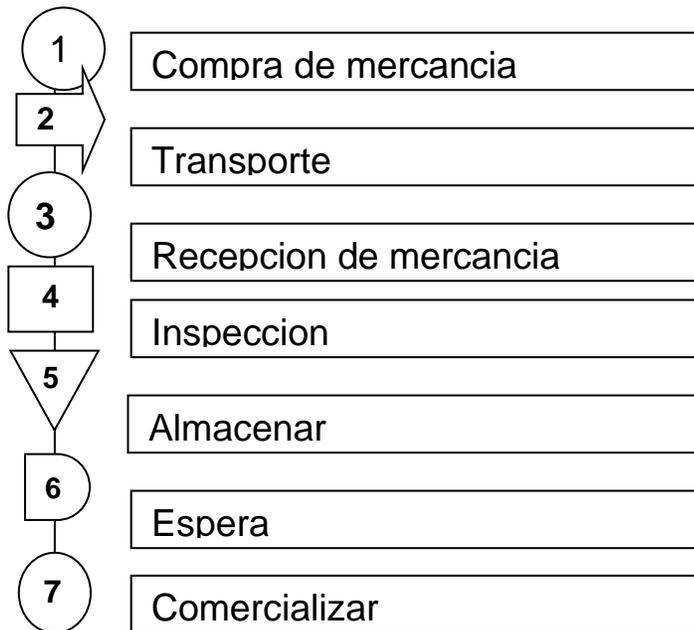
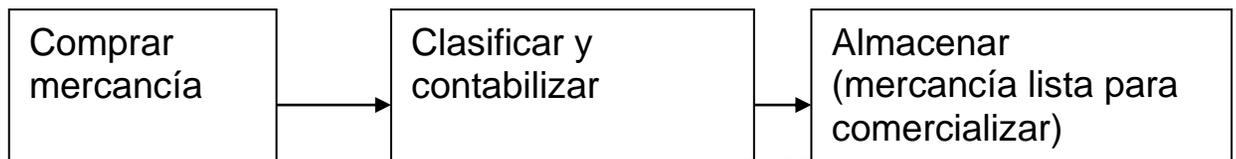


Diagrama de proceso

Tabla 13. Programa de producción (en pesos)

| AÑO  | COMERCIALIZACION |                  | CAP. INST |
|------|------------------|------------------|-----------|
|      | Enc. Formativa   | Enc.Informativas |           |
| 2004 | 280.000          | 280.000          | 87%       |
| 2005 | 308.000          | 308.000          | 85%       |
| 2006 | 338.800          | 338.800          | 89%       |
| 2007 | 372.680          | 372.680          | 86%       |
| 2008 | 409.948          | 409.948          | 84%       |

Fuente: esta investigación

### 3.4 OBRAS FISICAS Y DISTRIBUCION EN PLANTA

#### 3.4.1 Obras físicas

El proyecto en función de los requerimientos del recurso humano en el área operacional es mínimo, por tal motivo las obras físicas requieren en comienzo de un sitio pequeño por los productos que se van a comercializar se distribuirán por el área de mercadeo, sobre la base de los pedidos, el stock que se deberá tener requiere de dos cuerpos de estantería ubicándolos en el mismo lugar donde esta la persona encargada del manejo y control de estos productos.

En conclusión el costo del arrendamiento es de 350.000 mensuales.

### **3.4.2 Distribución en planta**

Para complementar este tema apuntaremos a hacer una instalación en un lugar que sea versátil y multifuncional de tal modo que nos sirva para almacenar los productos y realizar reuniones de mercadeo y ventas, en el siguiente esquema podrá apreciar la distribución física en planta. (Ver anexo No. 5)

Se debe tomar la decisión de amoldarse al sitio escogido para no incurrir en gastos superiores de arrendamientos, haciendo una distribución en planta según la operacionabilidad del proyecto ya que este al comienzo no requiere de una logística grande.

A la entrada del sitio escogido se ubicará un escritorio en el cual va estar la persona encargada de la atención al personal interno de la compañía y al público, enfrente de ella estarán ubicados los estantes con los productos “enciclopedias” y en el fondo se ubicara una mesa para las reuniones del personal de mercadeo y ventas.

## **3.5 ESTUDIO ADMINISTRATIVO**

### **3.5.1 Constitución Jurídica de la empresa:**

La empresa “UNIVERSO EDUCATIVO LTDA” será constituida legalmente mediante escritura publica. Donde los socios participan en la administración y su responsabilidad es limitada, en relación con el monto de sus aportes y de la cual se presentara copia a la Cámara de Comercio de esta ciudad, la que dará el registro mercantil.

Para la elaboración de la escritura publica se debe tener en cuenta los siguientes elementos: identificación y dirección del domicilio de los socios, en este caso sería la Cédula de Ciudadanía de los tres socios y que residen en la ciudad de Popayán.

Luego de hacer la constitución jurídica de la empresa se deberá diligenciar el formulario de la matricula mercantil, que lo suministra la Cámara de Comercio y deberán ser firmado por el representante legal.

Requisitos:

Se debe adjuntar la escritura de constitución.

Se debe presentar el balance inicial, firmado por contador Publico

Por ultimo se deberá registrar los libros de Contabilidad componentes de la empresa, entre estos esta del Diario Columnario, el mayor, inventario y Balance.

La sociedad a formar como se dijo anteriormente será limitada su razón social es "UNIVERSO EDUCATIVO LTDA".

Estará ubicada en la carrera 16 No. 20B 04 barrio Nueva Granada, autopista sur de Popayán.

El objetivo es la Comercialización de programas educativos, aptos para todas las personas interesadas en adquirir conocimientos y ampliar su cultura.

La sociedad va ser integrada por tres socios los que aportaran capital, conocimiento, experiencia y se responsabilizaran de la administración y el control directo de la empresa. La razón social es limitada por que en primer lugar esta integrada por tres socios, esta condición facilita su activa participación y analizando su administración sería más sencilla y menos costosa, en esta sociedad el periodo de vida es largo generalmente, y en cuanto a los aportes de los socios el monto es igual para todos.

Después de realizar la legalización de la actividad mercantil se debe hacer la inscripción en el RUT, en la dirección de impuestos y aduanas nacionales DIAN.

### **3.5.2 Estructura organizacional de la empresa.**

La empresa en su Junta directiva esta compuesta por los tres socios capitalistas en donde sus nombres son: ANDRES TROCHEZ, JHON ALEXANDER TAFURT Y SANDRA ISABEL MUR AVILA, sus funciones es velar por el cumplimiento de los objetivos de la empresa.

En general la empresa estará conformada así: Un Gerente administrativo, secretaria, un gestor de cobranzas y los vendedores.

#### **El Gerente Administrativo:**

Perfil profesional: Administrador de Empresas.

Funciones: planear, organizar, dirigir, coordinar y controlar todas las actividades de la empresa.

Es el representante legal de la empresa con capacidad para controlar y remover los empleados.

Responsable por el cumplimiento de las metas ante la junta de socios

Realizará los contratos de ventas.

#### **Secretaria - Almacenista**

Debe tener un amplio conocimiento de contabilidad y de todas las funciones secretariales.

Funciones: atención al público, recepcionar documentos importantes para la empresa, transcribir documentos, tramitar el pago de los empleados, tramitar los

pedidos y pago de facturas e informar oportunamente las insuficiencias que se presenten y llevar los libros contables.

**Gestor de cobranzas:**

Esta persona se encarga de gestionar los cobros de créditos otorgados a los clientes.

**Los vendedores.**

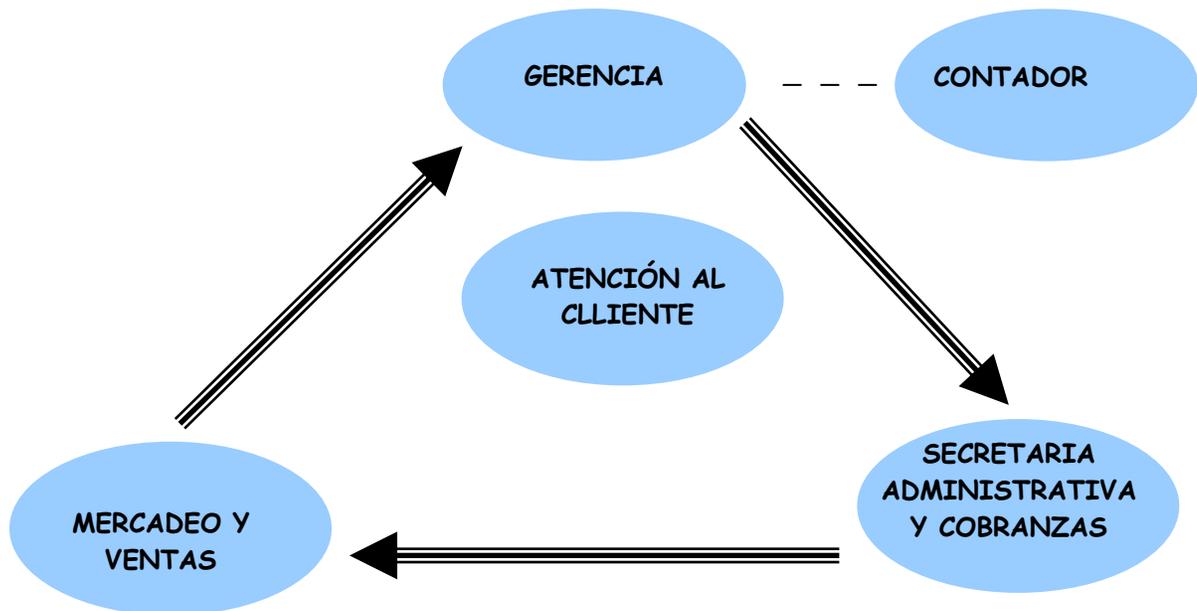
Deben ser personas con ganas de trabajar y que les guste la labor de vendedores, deben tener como mínimo estudios de bachillerato.

El gerente, la secretaria, el asesor de ventas, gozaran de los beneficios establecidos por el Código Sustantivo del trabajo.

Se contratara eventualmente servicios de un contador, se cancelaran como honorarios debido a que únicamente presentara sus servicios durante 4 horas al mes.

Los vendedores; inicialmente se contara con un grupo de 5 vendedores y bajo el contrato de "MANDATARIOS". El cual en el periodo de prueba de dos meses, no compromete legalmente en términos prestaciones al empleador con el empleado hasta el termino de la vigencia que es dos meses.

## ORGANIGRAMA



### 3.5.3 Funcionamiento de la organización.

Teniendo en cuenta el tamaño de la empresa el gerente es la persona encargada de la toma de decisiones de acuerdo al funcionamiento e información que tenga de la empresa, este debe tener excelente dominio de las relaciones humanas con el personal a su cargo, y es el responsable de las metas fijadas.

La secretaria como mano derecha del gerente es la persona encargada de transmitir los mensajes a los empleados.

El contador prestara asesoría a la empresa mensualmente.

Vendedores son los encargados de vender los productos educativos y también son las personas encargadas de que cada día atraigan mas clientes. Los cuales están dirigidos por los directores de venta.

Con el fin de asegurarse que se de estricto cumplimiento a las labores encomendadas a cada trabajador, se hace necesario elaborar un manual de funciones en el cual se identifiquen los cargos además se describa las tareas o actividades para cada uno de ellos y se establecen los perfiles requeridos.

Se creara un reglamento interno donde se especifique deberes, derechos, obligaciones, normas y su cumplimientos de todo el personal en las diversas situaciones de la actividad operativa.

En el reglamento se contemplaran los siguientes aspectos: los permisos de orden personal, horarios de trabajo, sanciones disciplinarias, periodo de prueba, las bonificaciones.

## 4. ESTUDIO FINANCIERO

### 4.1 INVERSIONES

Para las características de este proyecto no se necesitan inversiones en activos fijos, ni obras físicas puesto que se arrendara un local comercial adecuado y acondicionado.

Tabla 14. Inversión en maquinaria y equipo y herramientas

| Detalle  | Cant | V/r Unitario     | V/r Total        | Vida útil | Depreciación   |
|--|------|------------------|------------------|-----------|----------------|
| Computador Pentium 4   | 1    | 2.100.000        | 2.100.000        | 5         | 420.000        |
| Teléfono   | 1    | 60.000           | 60.000           | 5         | 12.000         |
| <b>Total inversión.<br/>Maquinaria equipo y<br/>herramientas</b> |      | <b>2.160.000</b> | <b>2.160.000</b> |           | <b>432.000</b> |

Fuente:Compufar-Popayán

Tabla 15. Inversión en equipo de oficina

| Detalle                        | Cant | V/r Unitario   | V/r Total        | Vida útil | Depreciación   |
|--------------------------------|------|----------------|------------------|-----------|----------------|
| Escritorio tipo secretaria     | 2    | 190.000        | 380.000          | 10        | 38.000         |
| Archivador en madera           | 1    | 130.000        | 130.000          | 10        | 13.000         |
| Estantes                       | 2    | 70.000         | 140.000          | 10        | 14.000         |
| Sillas Rimax                   | 10   | 12.000         | 120.000          | 10        | 12.000         |
| Sillas ergonómicas             | 2    | 70.000         | 140.000          | 10        | 14.000         |
| Tablero acrílico               | 1    | 130.000        | 130.000          | 10        | 13.000         |
| <b>Total equipo de oficina</b> |      | <b>602.000</b> | <b>1.040.000</b> |           | <b>104.000</b> |

Fuente:Compumuebles-Cali

La cantidad de sillas Rimax se requieren básicamente para capacitación de equipo de ventas

Tabla 16. Inv. en gastos preoperativos

| <b>Detalle</b>                        | <b>Valor</b>     |
|---------------------------------------|------------------|
| Gastos de organización                | 300.000          |
| Registro y licencia de funcionamiento | 400.000          |
| Puesta en marcha                      | 350.000          |
| Estudio del proyecto                  | 800.000          |
| <b>Total gastos preoperativos</b>     | <b>1.850.000</b> |

Fuente: Cámara de comercio, alcaldía municipal y DIAN.

Estos gastos preparativos están dentro de los reglamentos normales de una empresa.

Tabla 17. Inversión fija del proyecto

| <b>Concepto</b>                          | <b>Inversiones</b> |
|--|--------------------|
| Maquinaria y equipo                      | 2.160.000          |
| Equipo de oficina y comp.                | 1.040.000          |
| <b>Total maqui y equi oficina</b>        | <b>3.200.000</b>   |
| <b>ACTIVOS DIFERIDOS</b>                 |                    |
| Gastos preoperativos                     | 1.850.000          |
| Imprevistos 10%                          | 505.000            |
| <b>Total activos diferidos</b>           | <b>2.355.000</b>   |
| <b>Total inversión fija del proyecto</b> | <b>5.555.000</b>   |

Fuente: Inv. Alumnos UNAD sexto semestre

Consolidados de los totales en las tablas 1, 2 y 3 mas un rubro de imprevistos.

## 4.2 COSTOS

Tabla 18. Costos de mano de obra directa e indirecta primer año

| Cargo  | Valor mes        | Valor año         | Prestaciones Sociales | Parafiscales y seguridad social | Dotaciones, auxilio de transporte | Total año         |
|--|------------------|-------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-------------------|
| <b>Mano de obra directa</b>                              |                  |                   |                       |                                 |                                   |                   |
| Vendedores Comisión 15.6% (5)                            | 1,747,200        | 20,966,400        |                       |                                 |                                   | 20,966,400        |
| Director de ventas (Básico)                              | 195,000          | 2,340,000         | 471,312               | 597,175                         | 849,200                           | 4,257,687         |
| <b>Total mano de obra directa</b>                        |                  |                   |                       |                                 |                                   | <b>25,224,087</b> |
| <b>Mano de obra indirecta</b>                            |                  | 0                 | 0                     |                                 |                                   | 0                 |
| Administrador  | 758,333          | 9,100,000         | 1,832,880             | 2,322,348                       | 849,200                           | 14,104,428        |
| Secretaria   | 193,917          | 2,326,999         | 468,694               | 593,858                         | 849,200                           | 4,238,752         |
| Gestor de cobranzas                                      | 387,833          | 4,654,000         | 937,387               | 1,187,715                       | 849,200                           | 7,628,302         |
| Asesoría contable  | 108,333          | 1,300,000         |                       |                                 |                                   | 1,300,000         |
| <b>Total mano de obra indirecta</b>                      |                  |                   |                       |                                 |                                   | <b>27,271,482</b> |
| <b>Total costos de mano de obra directa e indirecta.</b> | <b>3,390,616</b> | <b>40,687,399</b> | <b>3,710,273</b>      | <b>4,701,096</b>                | <b>3,396,800</b>                  | <b>52,495,569</b> |

Fuente: Esta investigación.

Las asesorías contables se pagaran por Prestación de Servicio. Y las prestaciones sociales según ley 100 y ley 50  
La secretaria y el director de ventas laboraran medio tiempo.

Tabla 19. Proyeccion costos de mano de obra directa e indirecta

| Item   | Año1              | Año2              | Año 3             | Año 4             | Año 5             |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Total mano de obra directa                               | 25,224,087        | 27,746,496        | 30,521,146        | 33,573,260        | 36,930,586        |
| Total mano de obra indirecta                             | 27,271,481        | 29,998,630        | 32,998,493        | 36,298,342        | 39,928,176        |
| <b>Total costos de mano de obra directa e indirecta.</b> | <b>52,495,569</b> | <b>57,745,126</b> | <b>63,519,638</b> | <b>69,871,602</b> | <b>76,858,762</b> |

Fuente: Esta investigación.

Esta proyección se hizo con un incremento anual del 10% según el IPC.

Tabla 20. Costo de materiales

| Item                              | Unid. Medida | Cantidad   | V/unitario | V/total           |
|-----------------------------------|--------------|------------|------------|-------------------|
| Enciclopedias formativas          | Und          | 240        | 71,875     | 17,250,000        |
| Enciclopedias informativas        | Und          | 240        | 71,875     | 17,250,000        |
| <b>Total costos de materiales</b> |              | <b>480</b> |            | <b>34,500,000</b> |

Fuente: Editoriales ZAMORA, PLANETA, CULTURAL-Cali

El costo de la mercancía es un 25% del valor al público. Se adquirirán 40 enciclopedias por mes para el primer año del proyecto, esto con el fin de tener entregas oportunas y entregas a tiempo.

Tabla 21. Proyección costos de materiales

| Item                              | Año1       | Año2       | Año3       | Año4       | Año5       |
|-----------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Total costos de materiales</b> | 34,500,000 | 37,950,000 | 41,745,000 | 45,919,500 | 50,511,450 |

Fuente: esta investigación.

Esta proyección se hizo con un incremento anual del 10% según el IPC.

Tabla 22. Costos de servicios primer año

| Detalle                          | Unid. Medida | Cantidad | valor Unitario | valor total      |
|----------------------------------|--------------|----------|----------------|------------------|
| Energía                          | Kw           | 1,020    | 217            | 221,340          |
| Acueducto                        | M3           | 720      | 370            | 266,400          |
| Arrendamientos                   | Unidad       | 12       | 350,000        | 4,200,000        |
| Publicidad                       | Unidad       | 12       | 250,000        | 3,000,000        |
| Servicio de Teléfono             | Impulsos     | 35,000   | 22             | 770,000          |
| <b>Total costos de servicios</b> |              |          |                | <b>8,457,740</b> |

Fuente: Esta investigación

Los costos de estos servicios son bajos debido que el estrato donde se desarrollara el proyecto es 2

Tabla 23. Proyección de servicios

| Item                   | Año1      | Año2      | Año3       | Año4       | Año5       |
|------------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| <b>Total servicios</b> | 8,457,740 | 9,303,514 | 10,233,865 | 11,257,252 | 12,382,977 |

Fuente: Esta investigación

Esta proyección se hizo con un incremento anual del 10% según el IPC.

Tabla 24. Gastos por depreciación

| Activo                           | Vida útil | Costo activo     | DEPRECIACION POR AÑOS |                |                |                |                | Valor residual   |
|----------------------------------|-----------|------------------|-----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|
|                                  |           |                  | Año1                  | Año2           | Año3           | Año 4          | Año 5          |                  |
| Computador Pentium 4             | 5         | 2,100,000        | 420,000               | 420,000        | 420,000        | 420,000        | 420,000        | 525,000          |
| Teléfono                         | 5         | 60,000           | 12,000                | 12,000         | 12,000         | 12,000         | 12,000         | 0                |
| Escritorio tipo secretaria       | 10        | 380,000          | 38,000                | 38,000         | 38,000         | 38,000         | 38,000         | 190,000          |
| Archivador en madera             | 10        | 130,000          | 13,000                | 13,000         | 13,000         | 13,000         | 13,000         | 65,000           |
| Estantes                         | 10        | 140,000          | 14,000                | 14,000         | 14,000         | 14,000         | 14,000         | 70,000           |
| Sillas Rimax                     | 10        | 120,000          | 12,000                | 12,000         | 12,000         | 12,000         | 12,000         | 60,000           |
| Sillas ergonómicas               | 10        | 140,000          | 14,000                | 14,000         | 14,000         | 14,000         | 14,000         | 70,000           |
| Tablero acrílico                 | 10        | 130,000          | 13,000                | 13,000         | 13,000         | 13,000         | 13,000         | 65,000           |
| <b>Total gastos depreciación</b> |           | <b>3,200,000</b> | <b>536,000</b>        | <b>536,000</b> | <b>536,000</b> | <b>536,000</b> | <b>536,000</b> | <b>1,045,000</b> |

Fuente: Esta investigación

El valor residual es el valor del activo que queda sin depreciar al finalizar el periodo del proyecto, en el caso del computador se toma un 25% sobre el valor porque este se desactualiza y desvaloriza muy rápido.

Tabla 25. Punto de equilibrio

| Item                       | Costos fijos      | Costos variables  | Unidades a producir | Precio de venta unitario | Costo variable unitario | Punto de equilibrio |
|----------------------------|-------------------|-------------------|---------------------|--------------------------|-------------------------|---------------------|
| Mano de obra indirecta     | 27,271,481        |                   |                     |                          |                         |                     |
| Depreciaciones             | 536,000           |                   |                     |                          |                         |                     |
| Servicios                  | 8,457,740         |                   |                     |                          |                         |                     |
| Mano de obra directa       |                   | 25,224,087        |                     |                          |                         |                     |
| Costo de materias primas   |                   | 34,500,000        |                     |                          |                         |                     |
| Unidades de producción año |                   |                   | 480                 |                          |                         |                     |
| Precio de venta unitario   |                   |                   |                     | 280,000                  |                         |                     |
| Costo variable unitario    |                   |                   |                     |                          | 124,425                 |                     |
| <b>Totales</b>             | <b>36,265,221</b> | <b>59,724,087</b> | <b>480</b>          | <b>280,000</b>           |                         | <b>233</b>          |

Fuente: Esta investigación.

### 4.3 CAPITAL DE TRABAJO

Tabla 26. Calculo de capital de trabajo

| Item                                       | Costo<br>operacional<br>Año | Costo operacional<br>promedio diario | Ciclo operativo | Capital de<br>trabajo |
|--|-----------------------------|--------------------------------------|-----------------|-----------------------|
| Costos mano de obra directa<br>e indirecta | 52,495,569                  | 261,516                              | 30              | 7,845,477             |
| Costos e materiales                        | 34,500,000                  |                                      |                 |                       |
| Costos de servicios                        | 8,457,740                   |                                      |                 |                       |
| <b>Total</b>                               | <b>95,453,309</b>           | <b>261,516</b>                       | <b>30</b>       | <b>7,845,477</b>      |

Fuente: Esta investigación.

Se calculo para un ciclo operativo de 30 días, periodo dentro del cual se debe recuperar la inversión inicial para el financiamiento de los siguientes ciclos

Tabla 27. Proyección capital de trabajo

| Item               | Periodo 0        | Año 1          | Año 2          | Año 3          | Año 4            | Año 5 | Valor residual    |
|--------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|------------------|-------|-------------------|
| Capital de trabajo | 7,845,477        | 784,548        | 863,003        | 949,303        | 1,044,233        |       | 11,486,563        |
| <b>Total</b>       | <b>7,845,477</b> | <b>784,548</b> | <b>863,003</b> | <b>949,303</b> | <b>1,044,233</b> |       | <b>11,486,563</b> |

Fuente: Esta investigación.

Esta proyección se hizo con un incremento anual del 10% según el IPC.

Tabla 28. Valor residual del proyecto

| Item                      | Valor             |
|---------------------------|-------------------|
| Propiedad planta y equipo | 1,045,000         |
| Capital de trabajo        | 11,486,563        |
| <b>Total</b>              | <b>12,531,563</b> |

Fuente: Esta investigación  
Tablas # 27 y 24

Tabla 29. Ingresos proyecto

| Año          | Capacidad producción | Precio Producción | Total ingresos     |
|--------------|----------------------|-------------------|--------------------|
| 1            | 455                  | 280,000           | 127,400,000        |
| 2            | 501                  | 308,000           | 154,154,000        |
| 3            | 551                  | 338,800           | 186,526,340        |
| 4            | 606                  | 372,680           | 225,696,871        |
| 5            | 666                  | 409,948           | 273,093,214        |
| <b>Total</b> | <b>2,778</b>         | <b>1,709,428</b>  | <b>966,870,426</b> |

Fuente: esta investigación

Se realizo un incremento del 10% según IPC.

Para el año 1 se toman 455 enciclopedias según la demanda del estudio de mercado, sin embargo se tendrán en existencia 480 enciclopedias esto con el fin de atender bien una sobre venta.

Tabla 30. Amortización de credito

| Periodo inicial | cuota año         | interés (25%)    | valor amortizar   | Valor préstamo<br>5,000,000 |
|-----------------|-------------------|------------------|-------------------|-----------------------------|
| 1               | -1,859,234        | 1,250,000        | -609,234          | 4,390,766                   |
| 2               | -1,859,234        | 1,097,692        | -761,542          | 3,629,224                   |
| 3               | -1,859,234        | 907,306          | -951,928          | 2,677,297                   |
| 4               | -1,859,234        | 669,324          | -1,189,910        | 1,487,387                   |
| 5               | -1,859,234        | 371,847          | -1,487,387        | 0                           |
| <b>Total</b>    | <b>-9,296,168</b> | <b>4,296,168</b> | <b>-5,000,000</b> | <b>17,184,674</b>           |

Fuente: esta investigación

Se realiza la financiación para el pago del crédito.

#### 4.4 FLUJO DE FONDOS DEL PROYECTO

| Ítem                                   | implementación    | operación en años  |                    |                    |                    |                    |
|--|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|  | Periodo 0         | Año 1              | Año 2              | año 3              | año 4              | año 5              |
| Propiedades planta y equipo            | 3,200,000         |                    |                    |                    |                    |                    |
| Diferidos                              | 2,355,000         |                    |                    |                    |                    |                    |
| Capital de trabajo                     | 7,845,477         | 784,548            | 863,003            | 949,303            | 1,044,233          |                    |
| <b>Total inversión</b>                 | <b>13,400,477</b> | <b>784,548</b>     | <b>863,003</b>     | <b>949,303</b>     | <b>1,044,233</b>   |                    |
| -Créditos                              | 5,000,000         |                    |                    |                    |                    |                    |
| <b>Inversión neta</b>                  | <b>8,400,477</b>  | <b>784,548</b>     | <b>863,003</b>     | <b>949,303</b>     | <b>1,044,233</b>   |                    |
| Amortización del crédito               |                   | -609,234           | -761,542           | -951,928           | -1,189,910         | -1,487,387         |
| Valor residual Activos fijos           |                   |                    |                    |                    |                    | 1,045,000          |
| Capital de trabajo                     |                   |                    |                    |                    |                    | 11,486,563         |
| <b>Flujo neto de inversiones</b>       | <b>8,400,477</b>  | <b>1,393,781</b>   | <b>1,624,545</b>   | <b>1,901,230</b>   | <b>2,234,143</b>   | <b>14,018,950</b>  |
| Ingresos                               |                   |                    |                    |                    |                    |                    |
| Ventas                                 |                   | 127,400,000        | 154,154,000        | 186,526,340        | 225,696,871        | 273,093,214        |
| <b>Total ingresos</b>                  |                   | <b>127,400,000</b> | <b>154,154,000</b> | <b>186,526,340</b> | <b>225,696,871</b> | <b>273,093,214</b> |
| <b>Costos y gastos</b>                 |                   |                    |                    |                    |                    |                    |
| Costos materiales                      |                   | 34,500,000         | 37,950,000         | 41,745,000         | 45,919,500         | 50,511,450         |
| Costo mano de obra directa e indirecta |                   | 52,495,569         | 57,745,126         | 63,519,638         | 69,871,602         | 76,858,762         |
| Costo de servicios                     |                   | 8,457,740          | 9,303,514          | 10,233,865         | 11,257,252         | 12,382,977         |
| <b>Total costos operacionales</b>      |                   | <b>95,453,309</b>  | <b>104,998,640</b> | <b>115,498,504</b> | <b>127,048,354</b> | <b>139,753,189</b> |
| Utilidad operacional                   |                   | 31,946,691         | 49,155,360         | 71,027,836         | 98,648,518         | 133,340,025        |
| Gastos financieros                     |                   | 1,250,000          | 1,097,692          | 907,306            | 669,324            | 371,847            |
| Utilidad antes de impuestos            |                   | 30,696,691         | 48,057,669         | 70,120,530         | 97,979,193         | 132,968,178        |
| Impuestos 35%                          |                   | 10,743,842         | 16,820,184         | 24,542,186         | 34,292,718         | 46,538,862         |
| <b>Utilidad neta</b>                   |                   | <b>19,952,849</b>  | <b>31,237,485</b>  | <b>45,578,345</b>  | <b>63,686,476</b>  | <b>86,429,316</b>  |
| Depreciaciones                         |                   | 536,000            | 536,000            | 536,000            | 536,000            | 536,000            |
| Amortización de diferidos              |                   | 471,000            | 471,000            | 471,000            | 471,000            | 471,000            |
| Flujo neto de operaciones              |                   | 20,959,849         | 32,244,485         | 46,585,345         | 64,693,476         | 87,436,316         |
| <b>Flujo fondos del proyecto</b>       | <b>-8,400,477</b> | <b>19,566,068</b>  | <b>30,619,940</b>  | <b>44,684,114</b>  | <b>62,459,333</b>  | <b>101,455,266</b> |

Fuente: esta investigación

## 4.5 ESTADOS FINANCIEROS

### BALANCE GENERAL

| <b>Activos</b>                           |           |                   |
|--|-----------|-------------------|
| Activos corrientes                       |           |                   |
| Caja                                     | 7,845,477 |                   |
| <b>Total activos corrientes</b>          |           | <b>7,845,477</b>  |
| Maquinaria equipos y herramientas        | 2,160,000 |                   |
| Equipo de comunicación y computación     | 1,040,000 |                   |
| <b>Total propiedades planta y equipo</b> |           | <b>3,200,000</b>  |
| Activos diferidos                        |           |                   |
| Gastos preoperativos                     | 2,355,000 |                   |
| <b>Total activos diferidos</b>           |           | <b>2,355,000</b>  |
| <b>Total activos</b>                     |           | <b>13,400,477</b> |
| <b>Pasivos</b>                           |           |                   |
| Pasivos a largo plazo                    |           |                   |
| Préstamo                                 | 5,000,000 |                   |
| <b>Total pasivo</b>                      |           | <b>5,000,000</b>  |
| <b>Patrimonio</b>                        |           |                   |
| Aportes sociales                         | 8,400,477 |                   |
| <b>Total patrimonio</b>                  |           | <b>8,400,477</b>  |
| <b>Total pasivo mas patrimonio</b>       |           | <b>13,400,477</b> |

Fuente: esta investigación

### ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS

| <b>Ingresos</b>             |             |                    |
|-----------------------------|-------------|--------------------|
| Ventas                      | 127,400,000 |                    |
| <b>Total ingresos</b>       |             | <b>127,400,000</b> |
| Costo de ventas             |             | <u>34,500,000</u>  |
| Utilidad bruta              |             | 92,900,000         |
| Costos de administración    |             | 52,495,569         |
| Costos de servicios         |             | <u>8,457,740</u>   |
| Utilidad operacional        |             | 31,946,691         |
| Gastos financieros          |             | <u>1,250,000</u>   |
| Utilidad antes de impuestos |             | 30,696,691         |
| Provisión impuestos         |             | <u>10,743,842</u>  |
| <b>Utilidad neta</b>        |             | <b>19,952,849</b>  |

Fuente: esta investigación

## 5. EVALUACION DEL PROYECTO

### 5.1 VALOR PRESENTE NETO

| Periodo 0          | Periodo 1         | Periodo 2         | Periodo 3         | Periodo 4         | Periodo 5          |
|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| <b>-8,400,477</b>  | <b>19,566,068</b> | <b>30,619,940</b> | <b>44,684,114</b> | <b>62,459,333</b> | <b>101,455,266</b> |
| <b>121,961,430</b> |                   |                   |                   |                   |                    |

Fuente: esta investigación

Este proyecto además de ser viable por generar un valor positivo genera una rentabilidad por encima de lo presupuesta de 121,961,430. La tasa de oportunidad que se tomo es de un 30%

### 5.2 TASA INTERNA DE RENTABILIDAD

| Periodo 0         | Periodo 1         | Periodo 2         | Periodo 3         | Periodo 4         | Periodo 5          |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| <b>-8,400,477</b> | <b>19,566,068</b> | <b>30,619,940</b> | <b>44,684,114</b> | <b>62,459,333</b> | <b>101,455,266</b> |
| <b>283%</b>       |                   |                   |                   |                   |                    |

El proyecto rinde a un 283% a la inversión efectuada en el proyecto, esto debido a que los costos de los materiales a comercializar son del 25% sobre el precio de venta al publico.

Este rendimiento podría considerarse alto debido a que es una inversión riesgosa puesto que se trabaja con venta de mercancías a crédito lo cual crea cierta incertidumbre por tal razón los márgenes de rentabilidad son altos.

### 5.3 RELACION COSTO/BENEFICIO

| Item  |      |
|-------|------|
| Año 1 | 1.33 |
| Año 2 | 1.47 |
| Año 3 | 1.61 |
| Año 4 | 1.78 |
| Año 5 | 1.95 |

Fuente: esta investigación.

Según los resultados de los años de evaluación son mayores que 1, lo cual indica que la inversión es factible.



Tabla 31. Sensibilidad del proyecto con disminución en los ingresos

### 5.3.1 Sensibilidad del proyecto con disminución en los ingresos

| Item                                   | implementacion    |                   | operación en años  |                    |                    |                    |
|--|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|  | Periodo 0         | Año 1             | Año 2              | año 3              | año 4              | año 5              |
| Propiedades planta y equipo            | 3,200,000         |                   |                    |                    |                    |                    |
| Diferidos                              | 2,355,000         |                   |                    |                    |                    |                    |
| Capital de trabajo                     | 7,845,477         | 784,548           | 863,003            | 949,303            | 1,044,233          |                    |
| <b>Total inversión</b>                 | <b>13,400,477</b> | <b>784,548</b>    | <b>863,003</b>     | <b>949,303</b>     | <b>1,044,233</b>   |                    |
| Crédito                                | 5,000,000         |                   |                    |                    |                    |                    |
| <b>Inversión neta</b>                  | <b>8,400,477</b>  | <b>784,548</b>    | <b>863,003</b>     | <b>949,303</b>     | <b>1,044,233</b>   |                    |
| Amortización del crédito               |                   | -609,234          | -761,542           | -951,928           | -1,189,910         | -1,487,387         |
| Valor residual Activos fijos           |                   |                   |                    |                    |                    | 1,045,000          |
| Capital de trabajo                     |                   |                   |                    |                    |                    | 11,486,563         |
| <b>Flujo neto de inversiones</b>       | <b>8,400,477</b>  | <b>1,393,781</b>  | <b>1,624,545</b>   | <b>1,901,230</b>   | <b>2,234,143</b>   | <b>14,018,950</b>  |
| Ingresos                               |                   | 84,084,000        | 101,741,640        | 123,107,384        | 148,959,935        | 180,241,522        |
| <b>Total ingresos</b>                  |                   | <b>84,084,000</b> | <b>101,741,640</b> | <b>123,107,384</b> | <b>148,959,935</b> | <b>180,241,522</b> |
| <b>Costos y gastos</b>                 |                   |                   |                    |                    |                    |                    |
| Costos materiales                      |                   | 34,500,000        | 37,950,000         | 41,745,000         | 45,919,500         | 50,511,450         |
| Costo mano de obra directa e indirecta |                   | 52,495,569        | 57,745,126         | 63,519,638         | 69,871,602         | 76,858,762         |
| Costo de servicios                     |                   | 8,457,740         | 9,303,514          | 10,233,865         | 11,257,252         | 12,382,977         |
| <b>Total costos operacionales</b>      |                   | <b>95,453,309</b> | <b>104,998,640</b> | <b>115,498,504</b> | <b>127,048,354</b> | <b>139,753,189</b> |
| Utilidad operacional                   |                   | -11,369,309       | -3,257,000         | 7,608,881          | 21,911,581         | 40,488,332         |
| Gastos financieros                     |                   | 1,250,000         | 1,097,692          | 907,306            | 669,324            | 371,847            |
| Utilidad antes de impuestos            |                   | -12,619,309       | -4,354,691         | 6,701,575          | 21,242,257         | 40,116,486         |
| Impuestos 35%                          |                   | -4,416,758        | -1,524,142         | 2,345,551          | 7,434,790          | 14,040,770         |
| <b>Utilidad neta</b>                   |                   | <b>-8,202,551</b> | <b>-2,830,549</b>  | <b>4,356,024</b>   | <b>13,807,467</b>  | <b>26,075,716</b>  |
| Depreciaciones                         |                   | 536,000           | 536,000            | 536,000            | 536,000            | 536,000            |
| Amortización de diferidos              |                   | 471,000           | 471,000            | 471,000            | 471,000            | 471,000            |
| Flujo neto de operaciones              |                   | -7,195,551        | -1,823,549         | 5,363,024          | 14,814,467         | 27,082,716         |
| <b>Flujo fondos del proyecto</b>       | <b>-8,400,477</b> | <b>-8,589,332</b> | <b>-3,448,094</b>  | <b>3,461,793</b>   | <b>12,580,325</b>  | <b>41,101,666</b>  |
|  | <b>2,338 VPN</b>  |                   | <b>30% TIR</b>     |                    |                    |                    |

Fuente: esta investigación.

El proyecto resiste la disminución de ingresos hasta un 34% sin afectar su estabilidad .

Tabla 32. Sensibilidad con incremento de los costos operacionales

5.3.2 Sensibilidad con incremento de los costos operacionales

| Item                                   | implementacion    |                    | operación en años  |                    |                    |                    |
|--|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|  | Periodo 0         | Año 1              | Año 2              | año 3              | año 4              | año 5              |
| Propiedades planta y equipo            | 3,200,000         |                    |                    |                    |                    |                    |
| Diferidos                              | 2,355,000         |                    |                    |                    |                    |                    |
| Capital de trabajo                     | 7,845,477         | 784,548            | 863,003            | 949,303            | 1,044,233          |                    |
| <b>Total inversión</b>                 | <b>13,400,477</b> | <b>784,548</b>     | <b>863,003</b>     | <b>949,303</b>     | <b>1,044,233</b>   |                    |
| Crédito                                | 5,000,000         |                    |                    |                    |                    |                    |
| <b>Inversión neta</b>                  | <b>8,400,477</b>  | <b>784,548</b>     | <b>863,003</b>     | <b>949,303</b>     | <b>1,044,233</b>   |                    |
| Amortización del crédito               |                   | -609,234           | -761,542           | -951,928           | -1,189,910         | -1,487,387         |
| Valor residual Activos fijos           |                   |                    |                    |                    |                    | 1,045,000          |
| Capital de trabajo                     |                   |                    |                    |                    |                    | 11,486,563         |
| <b>Flujo neto de inversiones</b>       | <b>8,,400,477</b> | <b>1,393,781</b>   | <b>1,624,545</b>   | <b>1,901,230</b>   | <b>2,234,143</b>   | <b>14,018,950</b>  |
| Ingresos                               |                   |                    |                    |                    |                    |                    |
| <b>Ventas</b>                          |                   | <b>127,400,000</b> | <b>154,154,000</b> | <b>186,526,340</b> | <b>225,696,871</b> | <b>273,093,214</b> |
| <b>Total ingresos</b>                  |                   | 127,400,000        | 154,154,000        | 186,526,340        | 225,696,871        | 273,093,214        |
| Costos y gastos                        |                   |                    |                    |                    |                    |                    |
| Costos materiales                      |                   | 34,500,000         | 37,950,000         | 41,745,000         | 45,919,500         | 50,511,450         |
| Costo mano de obra directa e indirecta |                   | 52,495,569         | 57,745,126         | 63,519,638         | 69,871,602         | 76,858,762         |
| Costo de servicios                     |                   | 8,457,740          | 9,303,514          | 10,233,865         | 11,257,252         | 12,382,977         |
| <b>Total costos operacionales</b>      |                   | <b>142,588,153</b> | <b>156,846,968</b> | <b>172,531,665</b> | <b>189,784,831</b> | <b>208,763,314</b> |
| Utilidad operacional                   |                   | -15,188,153        | -2,692,968         | 13,994,675         | 35,912,040         | 64,329,900         |
| Gastos financieros                     |                   | 1,250,000          | 1,097,692          | 907,306            | 669,324            | 371,847            |
| Utilidad antes de impuestos            |                   | -16,438,153        | -3,790,659         | 13,087,369         | 35,242,716         | 63,958,054         |
| <b>Impuestos 35%</b>                   |                   | <b>-5,753,353</b>  | <b>-1,326,731</b>  | <b>4,580,579</b>   | <b>12,334,951</b>  | <b>22,385,319</b>  |
| Utilidad neta                          |                   | -10,684,799        | -2,463,929         | 8,506,790          | 22,907,766         | 41,572,735         |
| Depreciaciones                         |                   | 536,000            | 536,000            | 536,000            | 536,000            | 536,000            |
| Amortización de diferidos              |                   | 471,000            | 471,000            | 471,000            | 471,000            | 471,000            |
| <b>Flujo neto de operaciones</b>       |                   | <b>-9,677,799</b>  | <b>-1,456,929</b>  | <b>9,513,790</b>   | <b>23,914,766</b>  | <b>42,579,735</b>  |
| <b>Flujo fondos del proyecto</b>       | <b>-8,400,477</b> | <b>-11,071,581</b> | <b>-3,081,473</b>  | <b>7,612,560</b>   | <b>21,680,623</b>  | <b>28,560,784</b>  |
|  | <b>7,783 VPN</b>  |                    | <b>30% TIR</b>     |                    |                    |                    |

Fuente: esta investigación.

El proyecto resiste un incremento costos operacionales hasta un 49.38% sin afectar su estabilidad .

## **5.4 ANÁLISIS DE LA SENSIBILIDAD**

### **5.4.1 Análisis de sensibilidad con disminución de los ingresos**

La sensibilidad del proyecto genera mas confianza porque se pone a prueba la disminución de ingresos. Esta es una variable que genera mas incertidumbre puesto que se planea vender un promedio de 38 a 40 enciclopedias mensuales a \$280.000, apoyándose en una proyección de la demanda. Este análisis indica que el precio mínimo de venta es de \$184.800 equivalente al 34% de los ingresos totales, sin afectar la sostenibilidad del proyecto, mostrando un margen de confiabilidad en situaciones difíciles permitiendo bajar precios.

### **5.4.2 Análisis de la sensibilidad con incremento de los costos operacionales.**

Este análisis con incremento en los costos es de un 49.38% deduciendo que es muy difícil llegar a esta situación. Para este proyecto de comercialización los incrementos se dan anualmente y se rigen por el IPC o la inflación anual.

Dicho análisis permite contemplar la posibilidad de realizar reajustes incrementando las inversiones en maquinaria y equipo y demás inversiones que permitan mas comodidad en el desarrollo del proyecto así como a los ingresos y garantías al personal que labora con la empresa.

## **5.5 INCIDENCIA DEL PROYECTO EN EL ENTORNO**

La incidencia del proyecto “Universo Educativo” en el entorno es relativamente poca puesto que el tamaño del proyecto es pequeño, sin embargo las proyecciones vislumbran un futuro grandioso en beneficio del entorno.

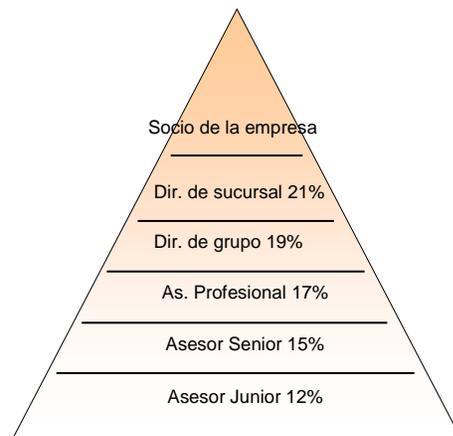
Se determino la incidencia en cuatro aspectos:

1. **Generación de empleo:** Al iniciar el desarrollo del proyecto se generan 10 empleos directos, los cuales para el segundo semestre se espera un incremento de asesores de ventas con un grupo de 12 como mínimo con un total de 17 empleados.

Por el tamaño del proyecto no es una cantidad destacada de empleos con respecto a las necesidades de la región.

Se pretende que como esta se desarrollen muchas iniciativas de empresa y poco a poco contribuir al desarrollo socio económico de dicha región.

2. **Desarrollo personal del talento humano:** La compañía cuenta con unos niveles de ascenso para el grupo de ventas el cual es proporcional a las capacidades de cada uno según sus ventas y habilidades para aprender y a su vez enseñar. Esto es premiado con un ascenso escalonado en el cual la cúspide es ser socio de la empresa permitiendo un desarrollo personal y profesional soportado por un incremento también escalonado de ingresos pues a medida que un vendedor asciende así mismo se le incrementan las comisiones (Ver gráfica)



- 3. Fomento de la educación:** “Universo educativo” es una compañía que mas que vender enciclopedias, fomenta la educación en la región pues se tiene contacto directo con los padres de familia y educadores conociendo su problemática educativa con los educandos planteándoles una solución la cual pueden tener en casa facilitando la búsqueda de información para tareas y demás investigaciones del colegio o jardín, además permite la formación de mejores padres desde que se planea tener un bebe con los materiales de estimulación temprana y adecuada. También se fomentan valores ricos en principios éticos y morales características esenciales para la familia como núcleo de la sociedad.
  
- 4. Exención de IVA:** Las políticas del gobierno colombiano son conscientes del fomento de la educación por eso ha decretado la exención de IVA en la compra y venta de libros con el fin de hacerlos un poco mas asequibles estos materiales para la familia.

## 6. CONCLUSIONES

Los libros tienen una buena acogida en el mercado local, pues este estudio refleja una aceptación del 34 % frente a las otras alternativas como lo son los CD, CD-Room, Videos, Cassettes. Esto promete un buen clima para la comercialización. Esto permitió identificar el producto líder de la empresa.

Mediante el estudio de mercado se logro identificar el estrato 3 y 4 como el mercado objetivo apoyándose en la segmentación de mercado.

La metas de ventas mensuales son de 38 enciclopedias, cifra que arrojo el estudio de mercado de la demanda. Este resultado esta sujeto a variables cualitativas y cuantitativas que el mercado requiera.

Se analizó la posibilidad de construir una planta física o arrendarla y se determino que era mas viable arrendarla, pensando en la reducción de costos. Dicho local tomado en arriendo estará provisto de los elementos físicos necesarios para un buen desarrollo y funcionamiento del proyecto.

Se analizó la sensibilidad de costos, soportando un incremento de 49.38% y las ventas las cuales también soportan in decrecimiento del 34%.

## 7. RECOMENDACIONES

- 1- Se recomienda trabajar lo correspondiente a motivación del equipo de ventas de manera amplia a través de metas y premios por su logro. También se les debe proponer planes de inversión de sus sueldos y bonificaciones en carro, moto, casa...etc, para que el deseo y la expectativa de superación crezca al igual que el desarrollo personal de los empleados.
- 2- Dentro del equipo de ventas se deben constituir subgrupos con el fin de generara competitividad entre sí fomentando la producción.
- 3- Se debe promover e trabajo de ventas a través de citas previas con clientes referidos o recomendados. También el trabajo de puerta en puerta el cual es un método efectivo de ventas.
- 4- Plantear promociones de descuento a los clientes por pronto pago con el fin de agilizar la cartera.
- 5- Organizar paquetes o kid's de enciclopedias para que el cliente compre mas y un poco mas económico. Con esto también el vendedor se especializa en exponer con mejores argumentos determinados títulos.

## 8. BIBLIOGRAFIA

- Formulación y Evaluación de proyectos- Marco Elías Contreras Buitrago- Santa fe de Bogotá D. C. – UNAD- 1995
- Matemática Financiera y Decisiones de Inversión- Jorge S. Rosillo- UNAD 2002
- Indicadores Socioeconómicos Departamento del Cauca- Cámara de Comercio del Cauca –DANE- Regional Sur occidental Popayán- 2000
- Proceso Administrativo- Omar Sabogal Sabogal- Santa fe de Bogotá D.C.- UNAD-1991
- Estadística descriptiva- Hernan Bejarano Barrera- Santa fe de Bogotá D.C. UNAD-1995
- Fundamentos de Finanzas- Jorge S. Rosillo C. Bogotá D.C. – UNAD 2002
- Logística Empresarial – Eduardo A. Arbones Matisani – Santa fe de Bogotá D.C. Marcombo 1998
- Principios de Administración de operaciones- Barry Reder- Jay Heizer- Bogotá D.C. prentice Hall Hispanoamericana S.A. 2000
- Adquisición y abastecimiento Cristóbal de Río González- Bogotá D.C. Thomson 2002.

**ANEXOS**

# ANEXO 1

## ENCUESTA

NOMBRE \_\_\_\_\_ BARRIO \_\_\_\_\_ TEL: \_\_\_\_\_  
ESTRATO \_\_\_\_\_

1. a) No. de habitantes en casa \_\_\_\_\_ b) No. de estudiantes \_\_\_\_\_ c) trabajando \_\_\_\_\_
2. los estudiantes en que nivel están:  
a. Jardín \_\_\_\_\_ b. Primaria \_\_\_\_\_ c. Bachillerato \_\_\_\_\_ d. Universidad \_\_\_\_\_
3. Cuenta con material educativo? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
a) VIDEOS \_\_\_\_\_ b). CD \_\_\_\_\_ c). CASSETES \_\_\_\_\_ d). LIBROS \_\_\_\_\_ e) CD-ROOM \_\_\_\_\_
4. Cada cuanto compra usted material educativo? a) 6 meses \_\_\_\_\_ b) 1 año \_\_\_\_\_ c) 2 años \_\_\_\_\_  
d) 3 años \_\_\_\_\_ d) mas \_\_\_\_\_
5. Tiene computador? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
6. Tiene Internet? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
7. Considera que el Internet reemplaza todo material educativo para ayuda en tareas e investigaciones?  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
por que? \_\_\_\_\_
8. Que valora usted en un material educativo  
a) calidad física \_\_\_\_\_ b) Cantidad \_\_\_\_\_ c) amplia información \_\_\_\_\_ d). ilustraciones  
visuales \_\_\_\_\_ e) facilidad de pago \_\_\_\_\_
9. Invertiría en material educativo? Si \_\_\_\_\_ No. \_\_\_\_\_
10. Que materiales educativos le gustaría tener  
a. CD AUDIO b. CD ROOM c. LIBROS d. VIDEOS e. CASSETTES
11. Le gustaría tener temas de preescolar y primaria? Si \_\_\_\_\_ No. \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_
12. Su ingreso mensual esta entre a) entre 1 y 2 \_\_\_\_\_ b) Entre 2 y 3 \_\_\_\_\_ c) entre 3 y 4 \_\_\_\_\_  
mas \_\_\_\_\_
13. Su nivel educativo:  
a. primaria \_\_\_\_\_ b. Secundaria \_\_\_\_\_ c. Universidad \_\_\_\_\_ b. Otros \_\_\_\_\_

# ANEXO 5

## CONCLUSIONES DE LAS GRAFICAS SEGÚN LA ENCUESTA

1. Se considera que en el estrato 4 hay clientes más potenciales por que la gráfica arroja un porcentaje superior al del estrato 3 con respecto a estudiantes, en el cual hay mayor porcentaje de personas trabajando.
2. De los niveles preescolar y primaria se encontró que el estrato 4 tiene mayor población de estudiantes con respecto al estrato 3. Lo cual constituye una fortaleza para las posibilidades de éxito con estos productos en el mercado.
3. La mayor parte de la población encuestada cuenta con material educativo como lo son en mayor proporción los libros seguido de los CD-ROOM y Videos, ocupando un ultimo lugar los CD-Audio y Casetes. Entonces encontró que a las personas les interesa mas los libros por razones de información y manejo.
4. Debido al calendario de clases, “cada año” fue la respuesta con mayor opinión para la adquisición de textos y demás materiales educativos, seguido por “cada seis meses” que es el calendario universitario.
5. La encuesta refleja que el estrato 4 cuenta con mas computadores que en el estrato 3M, sin embargo hay una cantidad del 30% de familias que no cuentan con un computador en los 2 estratos.
6. En el estrato 4 por tener la mayor parte de computadores y ser personas socioculturales y económicamente mas estables presentan un mayor porcentaje que cuentan con Internet, mientras que en estrato 3 no cuentan casi con esta herramienta.
7. En el estrato 3 una gran parte dice que el Internet si reemplaza los programas educativos y en el estrato 4 sucede lo contrario por que estas personas han tenido contacto más cercano con esta herramienta comprendiendo entonces que es un sistema que no reemplaza en su totalidad el material educativo.
8. La parte que más valora la gente del material educativo es de la amplia información seguido de las ilustraciones visuales.
9. En los dos estratos una alta mayoría responde que si invirtieran en material educativo, esto denota que existe una buena demanda para estos productos.

10. Dentro del material educativo que la población encuestada le gustaría tener en primer lugar se encontró los libros seguido de los CD-ROOM y los videos luego muy lejos de estos están los CD-AUDIO y los Casetes.
11. A la mayoría de las personas en el estrato 3 le gustaría tener estos temas de Preescolar y Primaria mientras que en el estrato 4 sucede lo contrario.
12. Los ingresos mensuales la mayoría esta entre 2 y 3 salarios mínimos legales para los dos estratos se considero que la población tiene disponibilidad económica para adquirir estos productos educativos.
13. La mayor parte de la población encuestada tienen un nivel educativo universitario para los dos estratos (en la gráfica arroja que hay un porcentaje un poco mas alto en el estrato 4 de nivel educativo).